Dispensette® III
Dispensette® Organic

Mode d’emploi

Veuillez lire attentivement avant utilisation, et suivre toutes les instructions d´emploi et de sécurité.

Instrucciones de manejo

Por favor leer cuidadosamente antes de la utilización y seguir todas las normas de manejo y de seguridad.

Istruzioni per l'uso

Leggere attentamente prima dell'uso e rispettare le indicazioni e le norme di sicurezza!

Operating Manual

Please read carefully before use, and follow all operating and safety instructions!

ISO 9001·14001 CERTIFIED

BRAND GMBH + CO KG
Postfach 11 55
97861 Wertheim
Germany
Tel: +49 9342 808-0
Fax: +49 9342 808-236
E-Mail: info@brand.de
Internet: www.brand.de

9975 19 · Printed in Germany · 2/0909/16

BRAND

Indice

	Pagina
Norme di sicurezza	**4**
Funzioni	**6**
Materiali	**6**
Guida alla scelta dello strumento	**6**
Strumenti	**7**
Usi non previsti	**8**
Limiti d'uso	**9**
Componenti	**10**
Preparazione dello strumento	**12**
Spurgo dell'aria	13
Regolazione del tubicino	14
Regolazione del volume	14
Dosaggio	**15**
Dosaggio in serie con tubicino di dosaggio flessibile	16
Montaggio del tubo di essiccazione	**18**
Montaggio del collegamento per il microfiltro	**19**
Pulizia	**20**
Pulizia/sostituzione delle valvole	24
Sterilizzazione in autoclave	**25**
Verifica del volume Calibrazione	**28**
Calibrazione	**30**
Individuazione e soluzione dei problemi	**32**
Caratteristiche tecniche / Dati per l'ordinazione	**36**
Materiale fornito	**37**
Accessori e parti di ricambio	**38**
Invio per la riparazione	**41**
Garanzia	**41**
Servizio Calibrazione	**41**
Guida alla scelta dello strumento	**43**

Contents

	Page
Safety Instructions	**4**
Application and design	**6**
Materials	**6**
Selecting the right dispenser	**6**
Instruments	**7**
Operating Exclusions	**8**
Operating Limitations	**9**
Components	**10**
Preparing instrument for use	**12**
Priming the instrument	13
Adjusting the tube	14
Setting the volume	14
Dispensing	**15**
Serial dispensing with flexible discharge tube	16
Connecting drying tube	**18**
Connecting micro filter connector	**19**
Cleaning	**20**
Cleaning/replacing valves	24
Autoclaving	**25**
Checking the volume/ Calibration	**28**
Adjustment	**30**
Troubleshooting	**33**
Technical Data/ Ordering Data	**36**
Items supplied	**37**
Accessories and spare parts	**38**
Return for Repair	**41**
Warranty	**41**
Dispenser selection chart	**44**

Sommaire

	Page
Règles de sécurité	**4**
Fonction	**6**
Matériaux	**6**
Sélectionner un distributeur	**6**
Appareils	**7**
Interdictions d'emploi	**8**
Restrictions d'emploi	**9**
Pièces détachées	**10**
Préparation de l'appareil pour l'emploi	**12**
Désaérage	13
Orientation de la canule	14
Réglage du volume	14
Dosage	**15**
Dosage en série avec tuyau de dosage flexible	16
Montage du tube de séchage	**18**
Montage du raccord pour filtre microporeux	**19**
Nettoyage	**20**
Nettoyage/ remplacement des soupapes	24
Autoclavage	**25**
Contrôle des volumes/ Calibrage	**28**
Ajustage	**30**
Dérangement – que faire?	**34**
Données techniques/ Données de commande	**36**
Emballage standard	**37**
Accessoires et pièces de rechange	**38**
Retour pour réparation	**41**
Garantie	**41**
Table de sélection de distributeur	**45**

Contenido

	Página
Normas de seguridad	**4**
Función	**6**
Materiales	**6**
Información sobre la selección del instrumento	**6**
Instrumentos	**7**
Excepciones de uso	**8**
Limitaciones de uso	**9**
Componentes	**10**
Preparación del aparato para su uso	**12**
Purga el aire	13
Ajustar la cánula	14
Ajustar el volumen	14
Dosificación	**15**
Dosificación en serie con el tubo de dosificación flexible	16
Montaje del tubo de secado	**18**
Montaje del conector para microfiltro	**19**
Limpieza	**20**
Limpieza/ cambio de las válvulas	24
Autoclavage	**25**
Control del volumen/ Calibración	**28**
Ajuste	**30**
¿Qué hacer en caso de avería?	**35**
Datos técnicos/Referencias	**36**
Alance del suminstro	**37**
Accesorios y piezas de recambio	**38**
Envíos para reparación	**41**
Garantía	**41**
Tabla de selección de dispensadores	**46**

Leggere attentamente prima dell'uso!

Norme di sicurezza

Questo strumento può essere utilizzato con materiali, procedure e apparecchiature pericolosi.
Le istruzioni per l'uso non possono però coprire tutte le eventuali problematiche di sicurezza che possono presentarsi. È responsabilità dell'utilizzatore osservare adeguate prescrizioni per la sicurezza e la salute e definire prima dell'uso le opportune limitazioni.

1. Osservare le avvertenze generali di pericolo e sicurezza. Ad esempio indossare indumenti, occhiali e guanti protettivi.
2. Rispettare le indicazioni del produttore dei reagenti.
3. Ogni utilizzatore deve aver letto queste istruzioni prima di usare lo strumento e deve rispettarle.
4. Utilizzare lo strumento esclusivamente per il dosaggio di liquidi e tenendo conto degli usi non previsti (➤ pagina 8,9). In caso di dubbio contattare immediatamente il produttore o il distributore.
5. In caso di dosaggio di fluidi infiammabili prendere precauzioni per evitare la creazione di cariche elettrostatiche, ad esempio non eseguire il dosaggio in recipienti di plastica e non strofinare lo strumento con un panno asciutto.

Read carefully before use!

Safety Instructions

This instrument may be involved with hazardous materials, operations, and equipment.
This manual does not purport to address all of the safety risks associated with its use. It is the responsibility of whomever uses this instrument to consult and establish appropriate safety and health practices and determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

1. Follow the general instructions for hazard prevention and safety regulations, e.g., wear protective clothing, eye protection and gloves.
2. Observe the reagent manufacturer's information.
3. Every user must read and understand this Operating Manual before operation.
4. Use the instrument only for dispensing liquids, with strict regard to the defined Operating Exclusions and Limitations (➤ pages 8, 9). If in doubt, contact the manufacturer or supplier.
5. When dispensing flammable media, make provisions to avoid electrostatic charging, e.g., do not dispense into plastic vessels; do not wipe instruments with a dry cloth.

Lire attentivement avant l'emploi!

Règles de sécurité

Cet appareil peut être utilisé avec des matériaux dangereux ou en relation avec des appareillages ou procédés dangereux. Le livret de mode d'emploi cependant n'a pas pour but d'exposer tous les problèmes de sécurité pouvant en résulter. Ce sera donc de la responsabilité de l'utilisateur d'être sûr que les consignes de sécurité et de santé seront respectées. C'est à lui de déterminer les restrictions correspondantes avant l'emploi de l'appareil.

1. Tenir compte des avertissements de danger et suivre les règles de sécurité générales, comme par ex. en portant des vêtements de protection, protection des yeux et des gants protecteurs.
2. Observer les données des fabricants de réactifs.
3. Chaque utilisateur doit avoir lu ce livret de mode d'emploi avant l'emploi de l'appareil et en observer les instructions.
4. N'utiliser l'appareil que pour doser des liquides en respectant strictement les interdictions et restrictions d'emploi définies (➤ pages 8, 9). En cas de doute, absolument se renseigner auprès du fabricant ou du fournisseur.
5. Pour le dosage de liquides inflammables prendre les mesures pour

¡Leer cuidadosamente antes de la utilización!

Normas de seguridad

Este aparato puede entrar en contacto con instalaciones, aplicaciones o materiales peligrosos. Estas instrucciones de manejo no tienen por objeto enumerar todas las limitaciones de seguridad que pueden presentarse durante el uso. El usuario del aparato tiene la responsabilidad de tomar las medidas suficientes para su seguridad y su salud, así como determinar las limitaciones de uso correspondientes antes de su utilización.

1. Observar las advertencias de peligro y las reglas de seguridad generales. Utilizar protección de los ojos, vestimenta y guantes de protección.
2. Observar las indicaciones del fabricante de los reactivos.
3. Todo usuario debe haber leído estas instrucciones de manejo antes de utilizar el aparato y debe seguirlas.
4. Utilizar el aparato únicamente para dosificar líquidos observando estrictamente las excepciones y limitaciones prescritas para el uso (➤ pp. 8, 9). En caso de duda, dirigirse sin falta al fabricante o al distribuidor.
5. Para la dosificación de medios inflamables, tomar las medidas adecuadas para evitar cargas electrostáticas, por ej. no dosificar en recipientes de plástico, no frotar los aparatos con un pano seco.

6. Durante il dosaggio non dirigere mai la cannula verso l'utilizzatore o verso altre persone. Evitare spruzzi. Dosare solo in contenitori adatti.
7. Non trasportare lo strumento montato tenendolo per il cilindro o per il blocco valvole. La rottura o l'allentamento del cilindro può causare lesioni per contatto con sostanze chimiche.
8. Non premere il pistone finché il tubicino di dosaggio è chiusa con il tappo a vite.
9. Non svitare mai il tubicino di dosaggio o la valvola SafetyPrime™ se il cilindro è pieno.
10. Non forzare mai lo strumento.
11. Durante il dosaggio tirare e premere il pistone sempre con delicatezza.
12. Utilizzare solo accessori e ricambi originali. Non apportare modifiche tecniche.
13. Prima dell'uso controllare sempre che lo stato dello strumento sia regolare. In caso di anomalie (ad esempio pistone poco scorrevole, valvole inceppate o mancanza di tenuta) interrompere immediatamente il dosaggio e seguire le istruzioni per la pulizia prima di utilizzare nuovamente lo strumento (➤ pagina 20-24). Eventualmente rivolgersi al produttore.

6. When dispensing, the discharge tube must always point away from the user or any other person. Avoid splashes. Only dispense into suitable vessels.
7. Never carry the mounted instrument by the cylinder sleeve or the valve block. Breakage or loosening of the cylinder may lead to personal injury from chemicals.
8. Never press down the piston when the screw cap is screwed on.
9. Never remove the discharge tube or the SafetyPrime™ valve while the cylinder is filled.
10. Never use force on the instrument.
11. Use smooth gentle movements to operate the piston upwards and downwards.
12. Use only original manufacturer's accessories and spare parts. Don't carry out technical modifications.
13. Before use check the instrument for visual damages. In case of trouble (e.g., piston difficult to move, sticking valves or leakage), immediately stop dispensing. Clean the instrument according to the cleaning instructions before any further use of the instrument (➤ pages 20-24) or contact the manufacturer.

éviter les charges électro-statiques, par ex. ne jamais doser dans des récipients en plastique, ne jamais frotter l'appareil avec un chiffon sec.
6. Ne jamais diriger la canule de dosage vers vous ou une autre personne lors du dosage. Eviter les éclaboussures. Ne doser que dans des récipients adéquats.
7. Une fois l'appareil monté sur le flacon, ne jamais le transporter en le saisissant par le manchon cylindrique ou le bloc de soupapes. La casse ou le détachement du cylindre peut causer des blessures par les produits chimiques.
8. Ne jamais appuyer sur le piston tant que le capuchon à vis est monté.
9. Ne jamais dévisser la canule de dosage ou la soupape SafetyPrime™ tant que le cylindre est rempli.
10. Ne jamais employer la force.
11. Toujours tirer et appuyer doucement sur le piston.
12. N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine. Ne jamais modifier la construction.
13. Avant l'utilisation vérifier l'état correct de l'instrument. En cas de dérangement (par ex. piston grippé, soupapes collées, ou non-étanchéité) arrêter immédiatement le dosage, nettoyer l'appareil suivant les instructions avant toute utilisation (➤ pages 20-24). Si besoin est, contacter le fabricant.

6. No dirigir nunca la cánula de dosificación hacia el usuario ni otras personas al dosificar. Evitar salpicaduras. Dosificar sálo en recipientes adecuados.
7. No transportar nunca el aparato montado sujetándolo por la camisa del cilindro o el bloque de válvulas. La rotura o el desprendimiento del cilindro puede causar lesiones debidas a los productos químicos.
8. No desplazar nunca el émbolo hacia abajo estando colocada la caperuza a rosca.
9. No desenroscar nunca la cánula de dosificación o la válvula SafetyPrime™ estando lleno el cilindro.
10. No emplear nunca la fuerza.
11. Siempre desplazar el émbolo suavemente hacia arriba y hacia abajo.
12. Utilizar sólo accesorios y recambios originales. Nunca efectuar modificaciones técnicas en el aparato.
13. Antes de cada uso, comprobar el estado correcto de aparato. En caso de avería (por ej. desplazamiento difícil del émbolo, válvulas adheridas, falta de hermeticidad) inmediatamente abstenerse de dosificar limpiando el aparato según las respectivas instrucciones (➤ pp. 20-24) antes de volver a utilizar el aparato. En caso necesario dirigirse al fabricante.

Funzionamento

Lo strumento può essere utilizzato per il dosaggio di liquidi con le seguenti limitazioni:
– da 15 a 40 °C per lo strumento e il reagente
– tensione di vapore fino a 500 mbar
– densità fino a 2,2 g/cm³
– viscosità fino a 500 mm²/s (viscosità dinamica [mPas] = viscosità cinematica [mm²/s] x densità [g/cm³])

Application and design

This instrument is designed for dispensing liquids, observing the following limits:
– 15 to 40 °C of instrument and reagent
– vapor pressure up to 500 mbar
– density up to 2.2 g/cm3
– viscosity up to 500 mm2/s (dynamic viscosity [mPas] = kinematic viscosity [mm²/s] x density [g/cm³])

Fonction

L'appareil sert à doser des liquides en respectant les limites suivantes:
– 15 à 40 °C de l'appareil et du réactif
– tension de vapeur jusqu'à 500 mbar
– densité jusqu'à 2,2 g/cm3
– viscosité jusqu'à 500 mm2/s (viscosité dynamique [mPas] = viscosité cinématique [mm²/s] x densité [g/cm³]

Función

El aparato sirve para dosificar líquidos observando los siguientes límites:
– 15 a 40 °C del aparato y del reactivo
– presión de vapor hasta 500 mbar
– densidad hasta 2,2 g/cm³
– viscosidad hasta 500 mm²/s (viscosidad dinámica [mPas] = viscosidad cinemática [mm²/s] x densidad [g/cm³])

Materiali

Nell'uso corretto dello strumento il liquido dosato può venire a contatto solo con i seguenti materiali resistenti all'attacco chimico:
vetro borosilicato, Al_2O_3, ETFE, PFA, FEP, PTFE, platino-iridio (Dispensette® III) oppure Tantalio (Dispensette® Organic), PP (tappo a vite).
Se è richiesta una maggiore resistenza alle sostanze chimiche, utilizzare un tappo a vite in PTFE e adattatori per bottiglia a vite in ETFE/PTFE (➤ Accessori, pagina 40).

Materials

When the instrument is correctly used, the dispensed liquid comes into contact with only the following chemically resistant materials:
Borosilicate glass, Al_2O_3, ETFE, PFA, FEP, PTFE, platinum-iridium (Dispensette® III) or tantalum (Dispensette® Organic), PP (screw cap).
If higher chemical resistance is requested use PTFE discharge tube screw cap and ETFE/PTFE bottle adapter (➤ Accessories, page 40)

Matériaux

Quand on utilise l'appareil correctement, le liquide dosé n'entre en contact qu'avec les matériaux d'une bonne résistance chimique suivants: verre borosilicaté, Al_2O_3, ETFE, PFA, FEP, PTFE, platine iridié (Dispensette® III) ou tantale (Dispensette® Organic), PP (capuchon à vis).
Si une résistance chimique plus élevée est nécessaire utiliser couvercle à vis en PTFE et adaptateur de flacon à vis en ETFE/PTFE (➤ Accessoires, page 40).

Materiales

Con un manejo correcto del aparato, el líquido dosificado sólo entra en contacto con los siguientes materiales de buena resistencia química:
vidrio borosilicato, Al_2O_3, ETFE, PFA, FEP, PTFE, platino-iridio (Dispensette® III) o tantalio (Dispensette® Organic), PP (caperuza a rosca).
Si una resistencia quimica más elevada es necesario utilizar una tapa arosca en PTFE y adaptador para frasco en ETFE/PTFE (➤Accesorios, pág. 40).

Guida alla scelta dello strumento

Vedere "Guida alla scelta dello strumento" (➤ pagina 43) per scegliere il dosatore giusto.

Nota:
Tenere conto degli usi non previsti e delle limitazioni all'uso riportate nei capitoli seguenti (➤ pagina 8,9).

Selecting the right dispenser

See “Dispenser selection chart” (➤ page 44) for guidelines on selecting the right dispenser.

Note:
Consult the following chapters for operating exclusions and operating limitations with your application (➤ pages 8, 9).

Sélectionner un distributeur

Pour choisir le bon appareil pour votre application, voir la «table de sélection de distributeur» (➤ page 45).

Note:
Observer les limitations et restrictions d'emploi des chapitres suivants (➤ pages 8, 9).

Información sobre la selección del instrumento

Véase “Tabla de selección de dispensadores” (➤ pág. 46) para seleccionar el dispensador correcto.

Nota:
Observar las excepciones de uso y las limitaciones de uso en los capítulos siguientes (➤ pp. 8, 9).

Strumenti

Instruments

Appareils

Instrumentos

■ Dispensette® III

Digital · Easy Calibration

Analog

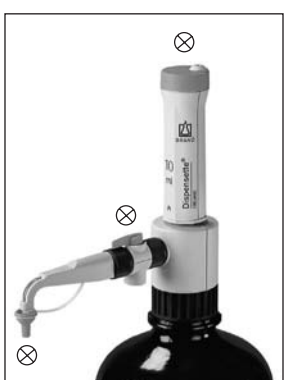
Fix

● Color Code rosso
Color code red
Code-couleur rouge
Código de color rojo

■ Dispensette® Organic

Digital · Easy Calibration

Analog



Fix

⊗ Color Code giallo
Color code yellow
Code-couleur jaune
Código de color amarillo

Usi non previsti

■ Dispensette® III

Non usare mai lo strumento per

– liquidi che attaccano Al_2O_3, ETFE, FEP, PFA e PTFE (ad esempio sodio azide in soluzione)
– liquidi che attaccano il vetro borosilicato (ad esempio acido fluoridrico)
– liquidi che corrodono il platino-iridio per reazione catalitica (ad esempio H_2O_2)
– acido cloridico > 20% e acido nitrico > 30%
– acido trifluoroacetico
– tetraidrofurano
– liquidi esplosivi (ad esempio solfuro di carbonio)
– sospensioni, infatti particelle solide possono intasare o danneggiare lo strumento (ad esempio soluzioni di carbone attivo)
– liquidi che attaccano il PP (tappo a vite)

■ Dispensette® Organic

Non usare mai lo strumento per

– liquidi che attaccano Al_2O_3, tantalio, ETFE, PFA, FEP e PTFE (ad esempio sodio azide in soluzione)
– liquidi che attaccano il vetro borosilicato (ad esempio acido fluoridrico)
– soluzioni alcaline e saline
– liquidi esplosivi (ad esempio solfuro di carbonio)
– sospensioni, infatti particelle solide possono intasare o danneggiare lo strumento (ad esempio soluzioni di carbone attivo).

Operating Exclusions

■ Dispensette® III

Never use this instrument with

– liquids attacking Al_2O_3, ETFE, FEP, PFA and PTFE (e.g., dissolved sodium azide)
– liquids attacking borosilicate glass (e.g., hydrofluoric acid)
– liquids which are decomposed catalytically by platinum-iridium (e.g., H_2O_2)
– hydrochloric acid > 20% and nitric acid > 30%
– tetrahydrofuran
– trifluoroacetic acid
– explosive liquids (e.g., carbon disulfide)
– suspensions (e.g., of charcoal) as solid particles may clog or damage the instrument
– liquids attacking PP (screw cap)

■ Dispensette® Organic

Never use this instrument with

– liquids attacking Al_2O_3, tantalum, ETFE, FEP, PFA and PTFE (e.g., dissolved sodium azide)
– liquids attacking borosilicate glass (e.g., hydrofluoric acid)
– bases and saline solutions
– explosive liquids (e.g., carbon disulfide)
– suspensions (e.g., of charcoal) as solid particles may clog or damage the instrument

Interdictions d'emploi

■ Dispensette® III

Ne jamais utiliser l'appareil pour

– les liquides attaquant Al_2O_3, ETFE, FEP, PFA et PTFE (par ex. acide de sodium dissous)
– les liquides attaquant le verre borosilicaté (par ex. acide fluorhydrique)
– les liquides se décomposant au platine iridié (par ex. H_2O_2)
– acide chlorhydrique > 20% et acide nitrique >30%
– le tétrahydrofurane
– l'acide trifluoracétique
– liquides explosifs (par ex. sulfure de carbone)
– les suspensions (par ex. de carbone actif) parce que les particules solides risquent de boucher l'appareil ou de l'abîmer
– les liquides attaquant PP (capuchon à vis)

■ Dispensette® Organic

Ne jamais utiliser l'appareil pour

– les liquides attaquant Al_2O_3, tantale, ETFE, FEP, PFA et PTFE (par ex. acide de sodium dissous)
– les liquides attaquant le verre borosilicaté (par ex. acide fluorhydrique)
– lessives et solutions salines
– liquides explosifs (par ex. sulfure de carbone)
– les suspensions (par ex. de carbone actif) parce que les particules solides risquent de boucher l'appareil ou de l'abîmer

Excepciones de uso

■ Dispensette® III

No utilizar nunca el aparato con

– líquidos que atacan Al_2O_3, ETFE, FEP, PFA y PTFE (por ej. azida de sodio disuelta)
– líquidos que atacan vidrio borosilicato (por ej. ácido fluorhídrico)
– líquidos que se descomponen al contacto con platino-iridio a través de un proceso catalítico (por ej. H_2O_2)
– ácido clorhídrico > 20% y ácido nítrico > 30%
– tetrahidrofurano
– ácido trifluoroacético
– líquidos explosivos (por ej. sulfuro de carbono)
– suspensiones (por ej. de carbón activo) porque las partículas sólidas pueden obstruir o dañar el aparato
– líquidos que atacan PP (caperuza a rosca)

■ Dispensette® Organic

No utilizar nunca el aparato con

– líquidos que atacan Al_2O_3, tantalio, ETFE, FEP, PFA y PTFE (por ej. azida de sodio disuelta)
– líquidos que atacan vidrio borosilicato (por ej. ácido fluorhídrico)
– soluciones alcalinas o salinas
– líquidos explosivos (por ej. sulfuro de carbono)
– suspensiones (por ej. de carbón activo) porque las partículas sólidas pueden obstruir o dañar el aparato

Limiti d'uso

Liquidi che creano depositi possono causare scarsa scorrevolezza o inceppamento del pistone (ad esempio soluzioni cristalline o ad alta concentrazione di alcali).

In caso di dosaggio di fluidi infiammabili prendere precauzioni per evitare la creazione di cariche elettrostatiche, ad esempio non eseguire il dosaggio in recipienti di plastica e non strofinare lo strumento con un panno asciutto.

Attenzione!
Se si notano anomalie (ad esempio pistone poco scorrevole), non forzare mai lo strumento. Interrompere immediatamente il dosaggio ed eseguire la pulizia (➤ pag. 20). Eventualmente rivolgersi al produttore.

Nota:
È responsabilità dell'utilizzatore verificare che lo strumento sia utilizzato in conformità all'uso previsto (ad esempio analisi di tracce, campo alimentare etc.). Eventualmente rivolgersi al produttore.

Operating Limitations

Liquids which form deposits may make the piston difficult to move or may cause jamming (e.g., crystallizing solutions or highly concentrated alkaline solutions).

When dispensing flammable media, make provisions to avoid electrostatic charging, e.g., do not dispense into plastic vessels; do not wipe instruments with a dry cloth.

Warning!
If there is a sign of a potential malfunction (e.g., piston difficult to move) never use force. Immediately stop dispensing and follow cleaning instructions (➤ page 20) or contact the manufacturer.

Note:
Compatibility of the instrument for a specific application (e.g., trace material analysis, food sector etc.) must be checked by the user or contact the manu-facturer.

Restrictions d'emploi

Les liquides qui produisent des dépôts peuvent gripper ou bloquer le piston (par ex. des solutions cristallisantes ou des solutions alcalines très concentrées).

Pour le dosage de liquides inflammables prendre les mesures pour éviter les charges électro-statiques, par ex. ne jamais doser dans des récipients en plastique, ne jamais frotter l'appareil avec un chiffon sec.

Avertissement!
Si des dérangements de l'appareil se font sentir (par ex. piston grippé) ne jamais employer la force, arrêter immédiatement toute utilisation, nettoyer l'instrument (➤ page 20). Si besoin est contacter le fabricant.

Note:
L'utilisateur doit vérifier si l'instrument est apte pour son application (par ex. pour l'analyse de traces, au secteur agro-alimentaire etc.). En cas de doute, s'adresser au fabricant.

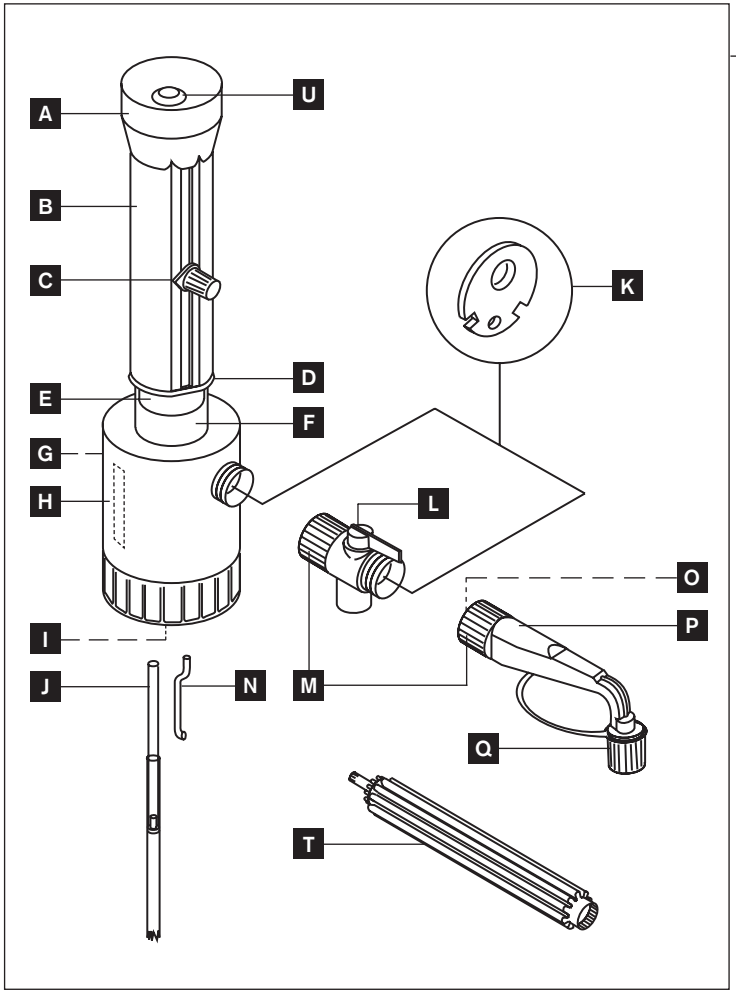
Limitaciones de uso

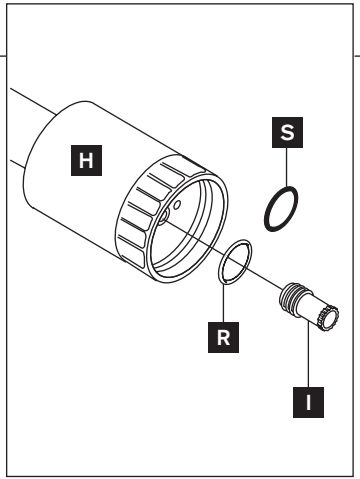
Líquidos que originan depósitos pueden dificultar o imposibilitar el desplazamiento del émbolo (por ej. soluciones cristalizantes o soluciones alcalinas fuertemente concentradas).

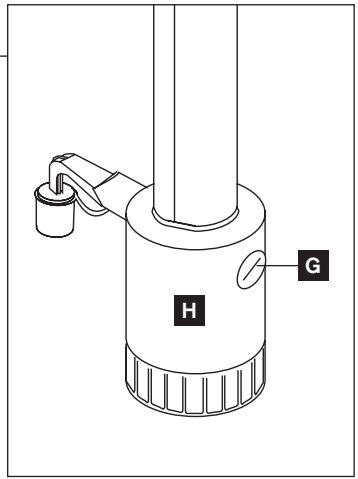
Para la dosificación de medios inflamables, tomar las medidas adecuadas para evitar cargas electro-státicas, por ej. no dosificar en recipientes de plástico, no frotar los aparatos con un pano seco.

Advertencial
En el caso de que se haga sentir una avería del aparato (por ej. desplazamiento difícil del émbolo), no emplear nunca la fuerza. Inmediatamente abstenerse de dosificar y proceder a la limpieza del aparato (➤ pág. 20). En caso necesario, dirigirse al fabricante.

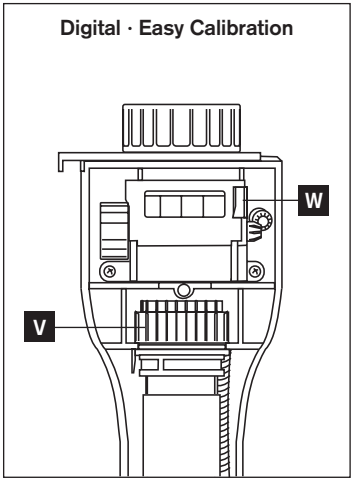
Nota:
El usuario mismo tiene que comprobar la idoneidad del aparato para su caso concreto de aplicación (por ej. análisis de trazas, en el sector de alimentación etc.). En caso de duda, dirigirse al fabricante.







Digital · Easy Calibration



Accessori e parti di ricambio
➤ pagina 38.

Accessoires and spare parts
➤ page 38.

Accessoires et pièces de rechange
➤ page 38.

Accesorios y piezas de recambio
➤ pág. 38.

Model Digital · Easy Calibration is manufactured under U.S. Patent 5,957,330.

Componenti

A Supporto del pistone
B Camicia del cilindro
C Regolazione del volume
D Anello elastico
E* Pistone
F* Cilindro di vetro
G Tappo dello sfiato
H* Blocco delle valvole con numero di serie
I* Valvola di aspirazione
J* Tubo di aspirazione
K* Guarnizione in PTFE
L*/ Valvola SafetyPrime™**
M Raccordo valvola di erogazione
N*/ Tubo per il riciclo**
O* Tubicino di dosaggio con valvola di erogazione integrata
P* tubo di espulsione
Q* Tappo a vite
R* Anello di tenuta in PTFE
S* O-Ring per dosaggio sterile (FKM)
T Chiave per il montaggio

Analog, Fix:
U Tappo calibrazione

Digital:
V Bloccaggio del pistone
W Indicazione della taratura

*** componenti a contatto con i liquidi**
**** La valvola SafetyPrime™ (opzionale) richiede il tubo per il riciclo**

Components

A Piston seat
B Cylinder sleeve
C Volume adjustment
D Tension ring
E* Piston
F* Glass cylinder
G Air vent cap
H* Valve block with serial number
I* Filling valve
J* Filling tube
K* Seal, PTFE
L*/ SafetyPrime™ valve**
M Locking nut
N*/ Backflow tube**
O* Discharge valve (integrated into discharge tube)
P* Discharge tube
Q* Screw cap
R* Seal, PTFE
S* O-Ring for sterile dispensing (FKM)
T Mounting tool

Analog, Fix:
U Cover plate

Digital:
V Piston mount
W Recalibration flag

*** parts in contact with the media**
**** Optional SafetyPrime™ valve requires backflow tube**

Pièces détachées

A logement du piston
B manchon cylindrique
C réglage du volume
D collier de serrage
E* piston
F* cylindre de verre
G bouchon avec orifice d'aération
H* bloc de soupapes avec numéro de série
I* soupape d'aspiration
J* tube d'aspiration
K* joint, PTFE
L*/ soupape SafetyPrime™**
M écrou-raccord
N*/ tube pour dosage inversé**
O* soupape d'éjection (incorporée dans la canule de dosage)
P* canule de dosage
Q* capuchon à vis
R* joint, PTFE
S* anneau torique pour le dosage stérile (FKM)
T clé de montage

Analog, Fix:
U protéction de calibrage

Digital:
V serrage de piston
W indicateur de calibrage

*** parties en contact avec les milieux**
**** la soupape SafetyPrime™ (en option) nécessite l'emploi de la tube pour dosage inversé**

Componentes

A cabeza del émbolo
B camisa de cilindro
C ajuste del volumen
D anillo tensor
E* émbolo
F* cilindro de vidrio
G tornillo con orificio de aireación
H* bloque de válvulas con número de serie
I* válvula de aspiración
J* tubo de aspiración
K* junta, PTFE
L*/ válvula SafetyPrime™**
M tuerca de racor
N*/ tubo p. dosificación inversa**
O* válvula de salida (integrada en la cánula de dosificación)
P* cánula de dosificación
Q* caperuza a rosca
R* junta, PTFE
S* anillo en O p. dósificación esteril (FKM)
T llave de montaje

Analog, Fix:
U tapa de ajuste

Digital:
V sujeción del émbolo
W indicador de calibrado

*** partes en contacto con los medios**
**** la válvula SafetyPrime™ (optativa) requiere un tubo para dosificación inversa**

Preparazione dello strumento

Attenzione!
Gli adattatori compresi nel materiale fornito sono in polipropilene (PP) e devono essere impiegati solo con fluidi che non attaccano il PP (➤ pagina 38, adattatore ETFE).

Attenzione!
Indossare indumenti, occhiali e guanti protettivi.
Seguire tutte le norme di sicurezza e tenere conto degli usi non previsti e delle limitazioni all''uso (➤ pagina 4, 5, 8, 9).

Preparing instrument for use

Attention!
The adapters supplied with the instrument are made of polypropylene (PP), and can only be applied for media which do not attack PP (➤ page 38, ETFE-adapters).

Warning!
Wear protective clothing, eye protection and gloves. Follow all Safety Instructions and observe the Operating Exclusions and Limitations (➤ pages 4, 5, 8, 9).

Préparation de l'appareil pour l'emploi

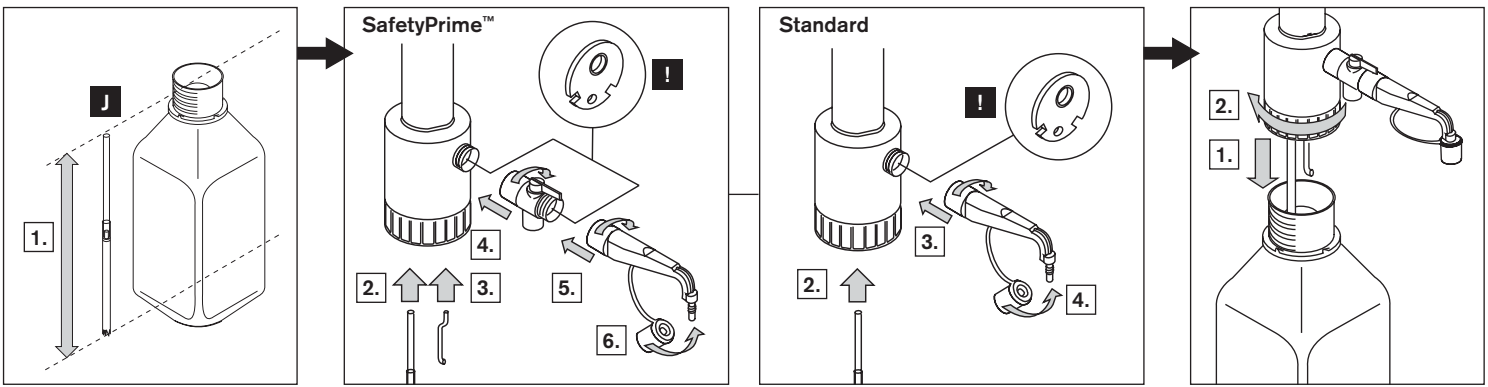
Attention!
Les adaptateurs ci-inclus sont en polypropylène (PP) et ne doivent être utilisés que pour les milieux n'attaquant pas le PP (➤ page 38, adaptateurs en ETFE).

Avertissement!
Porter des vêtements de protection, protection des yeux et des gants protecteurs. Suivre toutes les règles de sécurité et tenir compte des interdictions et restrictions d'emploi (➤ pages 4, 5, 8, 9).

Preparación del aparato para su suo

¡Atención!
Los adaptadores suministrados con el aparato son de polipropileno (PP). Sólo se deben utilizar con medios que no atacan PP (➤ pág. 38, adaptadores en ETFE).

¡Advertencia!
Utilizar protección de los ojos, vestimenta y guantes de protección. Observar todas las reglas de seguridad así como las excepciones y limitaciones de uso (➤ pp. 4, 5, 8, 9).



Nota:
Prima del primo utilizzo, sciacquare accuratamente lo strumento oppure gettare via i primi dosaggi erogati.

Spurgo dell'aria

Attenzione!
Con valvola di riciclo SafetyPrime™, per evitare spruzzi durante lo spurgo dell'aria dallo strumento, chiudere il rubinetto di dosaggio. Per strumenti senza valvola di riciclo SafetyPrime™, dirigere l'apertura del tubicino di dosaggio verso la parete interna di un recipiente di raccolta adatto. Utilizzare un supporto per le bottiglie piccole per evitare ribaltamenti.

Note:
Before using the instrument for the first time, ensure it is rinsed carefully or discard first few samples dispensed.

Priming the instrument

Attention!
To avoid splashes when priming of instruments with backflow valve place toggle in backflow position. When the instrument has no backflow hold discharge tube on inner wall of a suitable recipient to prevent splashes. For small bottles use a bottle stand to prevent tipping over.

Note:
Avant le premier emploi de l'appareil rincer l'appareil soigneusement ou jeter les premiers volumes dosés.

Désaérage

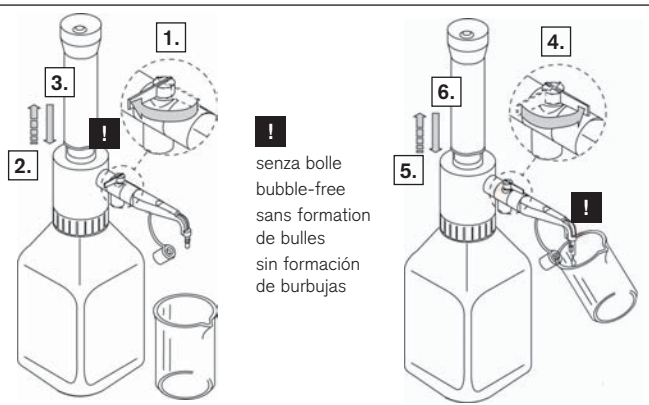
Attention!
Pour éviter les éclaboussures, désaérer l'appareil avec soupape pour dosage inversé en mettant le baîllon en position de dosage inversé. Pour les appareils sans soupape pour dosage inversé, tenir l'ouverture de la canule de dosage contre la paroi d'un récipient approprié. Pour empêcher des petits flacons de basculer: utiliser un support de flacon.

Nota:
Antes del primer uso enjuagar cuidadosamente el aparato o desechar las primeras dosificaciones.

Purgar el aire

¡Atención!
Para evitar salpicaduros durante le purgación de instrumentos con válvula de dosificación, poner la llave en posición de dosificación inversa. Para instrumentos sin válvula de dosificación es necesario posicionar la apertura de la cánula de dosificación contra la pared inversa de un recipiente adecuado. Para frascos pequeños, utilizar el soporte, con objeto de evitar que se vuelque el frasco.

con valvola SafetyPrime™ / with SafetyPrime™ valve
avec soupape SafetyPrime™ / con válvula SafetyPrime™



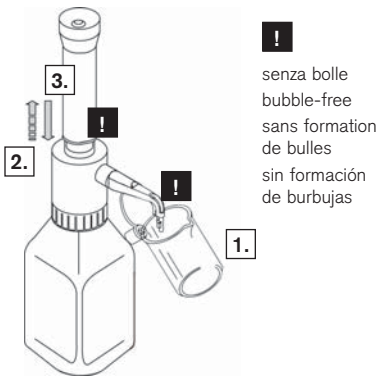
senza valvola SafetyPrime™ / without SafetyPrime™ valve
sans soupape SafetyPrime™ / sin válvula SafetyPrime™

Nota:
Tirare verso l'alto con delicatezza (circa 30 mm), poi premere velocemente verso il basso!

Note:
Pull up gently (approx. 30 mm), push down quickly!

Note:
Doucement tirer vers le haut (env. 30 mm) et appuyer rapidement vers le bas!

Nota:
¡Desplazar suavemente hacia arriba (aprox. 30 mm) y rápidamente hacia abajo!



❶ Allineare il tubicino con il blocco delle valvole

❷❸ Regolazione del volume

❹ Trasporto dello strumento

❶ Adjust tube with the valve block

❷❸ Setting the volume

❹ Carrying the instrument

❶ Orientation de la canule avec block de soupapes

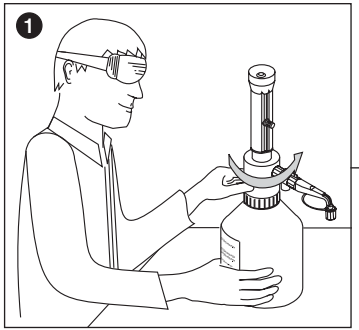
❷❸ Réglage du volume

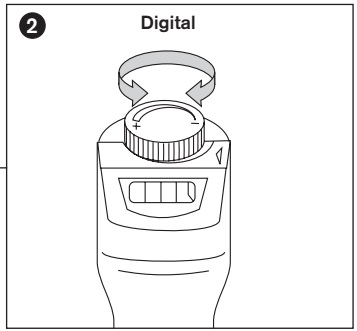
❹ Transporter l'appareil

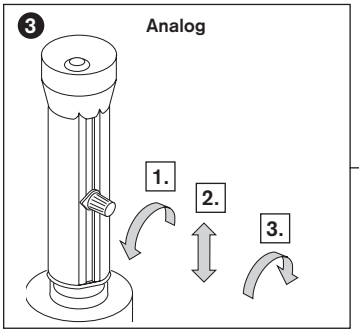
❶ Ajustar la cánula con bloque de válvulas

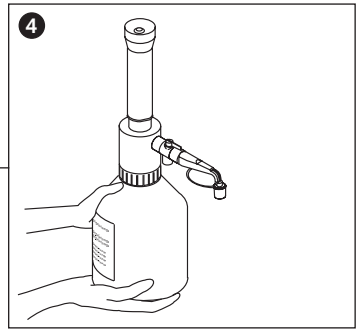
❷❸ Ajustar el volumen

❹ Al transportar el aparato









Attenzione!
Maneggiare sempre lo strumento e la bottiglia con guanti protettivi, specialmente quando contengono fluidi pericolosi.
Trasportare sempre lo strumento montato come mostrato nella figura ❹.

Warning!
Always wear protective gloves when touching the instrument and the bottle, especially when using dangerous liquides.
Carry the mounted instrument only as shown in the figure ❹.

Avertissement!
Ne jamais manipuler ni l'instrument ni le flacon sauf gants protectum, spécialement pour liquides dangereux.
Ne transporter l'appareil monté sur le flacon que de la façon indiquée sur l'illustration à ❹.

¡Advertencia!
Usar el instrumento solamente con guantes de protección en special en el caso de uso de medios peligrosos.
Transportar el aparato montado solamente según se muestra en la ilustración de la ❹.

Dosaggio

Attenzione!
Seguire le norme di sicurezza e tenere conto degli usi non previsti e delle limitazioni all''uso (➤ pagina 4, 5, 8, 9). Non dirigere mai il tubicino verso l'utilizzatore o verso altre persone. Non premere il pistone finché la cannula di dosaggio è chiusa con il tappo a vite. Dal tubicino di dosaggio e dal tappo a vite può gocciolare del reagente.

Attenzione!
Dopo l'uso lasciare sempre il pistone premuto.

Dispensing

Warning!
Follow all Safety Instructions and observe the Operating Exclusions and Limitations (➤ pages 4, 5, 8, 9). The discharge tube must always point away from the user or any other person. Never press down the piston when the screw cap is screwed on. Reagent may drip off the discharge tube and screw cap.

Attention!
After use, always leave the piston in the down position.

Dosage

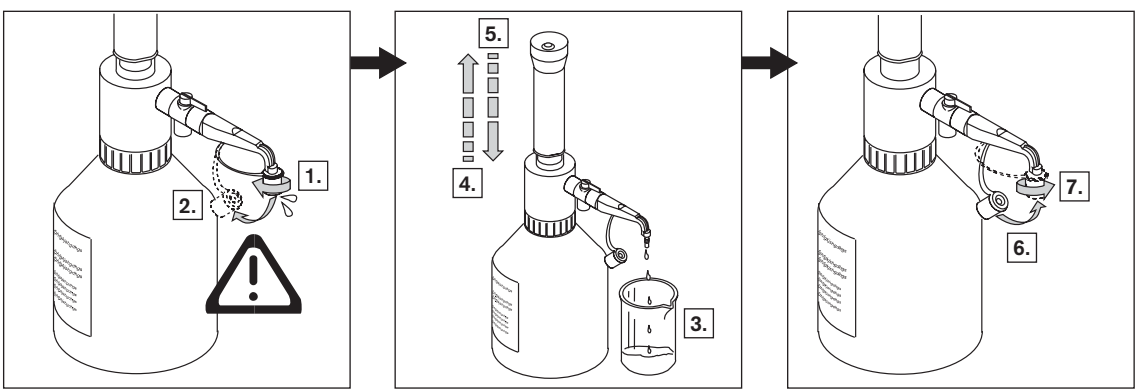
Avertissement!
Suivre toutes les règles de sécurité et tenir compte des interdictions et restrictions d'emploi (➤ pages 4, 5, 8, 9). Ne jamais diriger la canule de dosage vers vous ou une autre personne. Ne jamais appuyer sur le piston tant que le capuchon à vis est monté. Du réactif pourrait sortir par le capuchon et la canule de dosage.

Attention!
Après l'emploi, toujours laisser le piston en position appuyée.

Dosificación

¡Advertencia!
Observar las reglas de seguridad así como las excepciones y limitaciones de uso (➤ pp. 4, 5, 8, 9). La cánula de dosificación deberá estar orientada siempre en sentido opuesto al usuario o a otras personas. No desplazar nunca el émbolo hacia abajo estando colocada la caperuza a rosca. Puede gotear reactivo de la cánula de dosificación y de la caperuza a rosca.

¡Atención!
Al acabar las dosificaciones, mantener el émbolo siempre en posición inferior.



Dosaggio in serie con tubicino flessibile (opzionale)

Attenzione!
Prima dell'uso controllare che il tubicino flessibile non sia danneggiata (per strozzature e simili).
In caso di dosaggio di liquidi aggressivi, come ad esempio acidi o alcali concentrati, si raccomanda di usare uno schermo protettivo, in aggiunta alle usuali precauzioni di sicurezza (come ad esempio indossare indumenti, occhiali e guanti protettivi).
Durante l'uso del tubicino di dosaggio flessibile usare supporti per la bottiglia per evitare il ribaltamento della bottiglia di reagente. Per evitare spruzzi di reagente dall'apertura del tubicino, tenerla sempre ferma e dopo l'uso sistemarla nell'apposito supporto.

Serial dispensing with flexible discharge tube (optional)

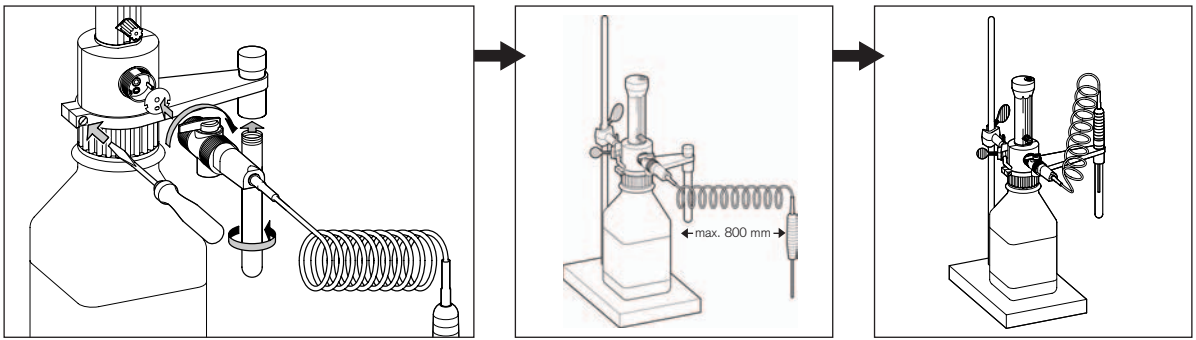
Attention!
Each time you are going to use the tubing, examine it carefully for any damages.
To dispense aggressive liquids, e.g., concentrated acids and alkalis, you should take safety measures in addition to the normal precautions of wearing protective clothing, eye protection and protective gloves.
We recommend that you use a protective screen.
When using the flexible discharge tube, the bottle must be supported using a bottle stand to help prevent the bottle from accidentally tipping over. To help avoid reagent splashing from the tube, allways grip the tube firmly by the handle and replace in the holder after use.

Dosage en série avec tuyau de dosage flexible (en option)

Attention!
Avant d'employer le tuyau flexible, toujours s'assurer qu'il n'ait pas de dommages (pliures ou similaires).
En cas de dosage prévu de liquides corrosifs, tels que les acides ou lessives concentrés, nous recommandons – en outre de l'application des mesures de sécurité usuelles, comme de porter des vêtements de protections, protection des yeux et gants protecteurs – d'utiliser une vitre protectrice.
Pour travailler avec le tuyau de dosage flexible, utiliser un support de flacon afin d'empêcher le flacon de basculer. Pour éviter des éclaboussures de réactif, garder le tuyau cloué et toujours le remettre dans la manette prevue après l'emploi.

Dosificación en serie con el tubo de dosificación flexible (optativo)

¡Atención!
Antes de usar el tubo flexible, asegurarse siempre de que no presente daños eventuales (dobleces y pliegues o similares). Si se desea efectuar la dosificación de líquidos corrosivos, como por ej. ácidos o álcalis concentrados, recomendamos – aparte de las medidas de seguridad habituales, como por ej. el uso de protección de los ojos, vestimenta y guantes de protección – usar un cristal protector.
Utilizar un soporte para el frasco en el caso de uso el tubo de dosificación para evitar que se vuelquen. Para evitar salpicaduras de reactivo de la abertura de la cánula, siempre mantener sujeto el tubo de dosificación y, después de su utilización, colocarlo en el sujetador previsto.



Usi non previsti:
Il tubicino flessibile è adatto per tutti i liquidi che possono essere dosati con la Dispensette® Organic (tranne il perossido) e con la Dispensette® III (➤ pagina 8).

Operating Exclusions:
The flexible discharge tube is compatible with all liquids suitable for the Dispensette® Organic (except peroxides) and the Dispensette® III (➤ page 8).

Interdictions d'emploi:
Le tuyau de dosage flexible peut être utilisé pour tous les liquides appropriés pour la Dispensette® Organic (à l'exception des peroxydes) et la Dispensette® III (➤ page 8).

Excepciones de uso:
El tubo de dosificación flexible se puede usar con todos los líquidos apropiados para la Dispensette® Organic (con excepción de los peróxidos) y la Dispensette® III (➤ pág. 8).

Nota:
La massima estensione del tubicino flessibile è di 800 mm. Il tubicino flessibile deve formare spire regolari e non deve essere attorcigliata.

I valori di accuratezza e coefficiente di variazione forniti nelle istruzioni per l'uso sono ottenibili con il tubicino flessibile solo se vengono dosati volumi > 2 ml e se i fermi superiore e inferiore vengono toccati con manovra delicata e senza scosse. Sciacquare il tubicino per pulirlo. Non va smontato!

Note:
The coil of the tubing can be stretched to a maximum length of 800 mm. The entire coil must lie in regular loops and must not be twisted.

When working with the flexible discharge tube, the accuracy and coefficient of variation indicated in the Operating Manual are only obtained for volumes > 2 ml and by smooth and steady operation, gently approaching the upper and lower stops. Rinse the tube carefully. Do not dismantle!

Remarque:
La longueur maximum du tuyau flexible étiré est de 800 mm. Le tuyau flexible doit être parfaitement enroulé en spires régulières et ne doit pas être tordu.

Lors d'un dosage avec le tuyau de dosage flexible, les valeurs de l'exactitude et du coefficient de variation indiquées dans le mode d'emploi ne sont obtenues que pour le dosage de volumes > 2 ml, l'opération vers les butées supérieure et inférieure étant régulière et sans à-coups. Pour nettoyer: rincer le tuyau flexible. Ne pas désassembler.

Nota:
La longitud máxima del tubo flexible extendido es de 800 mm. El tubo flexible debe estar perfectamente colocado en espirales regulares y no debe estar retorcido.

Al trabajar con el tubo de dosificación flexible, los valores de exactitud y coeficiente de variación indicados en las instrucciones de manejo sólo se alcanzan en caso de una dosificación de volúmenes > 2 ml y un manejo regular hacia el tope superior e inferior, sin sacudidas. Para limpiar, enjuagar el tubo. No desmontar!

Montaggio del tubo di essiccazione (opzionale)

Nota:
Sigillare le filettature del tubo di essiccazione, della bottiglia e/o dell'adattatore con nastro in PTFE.

Connecting drying tube (optional)

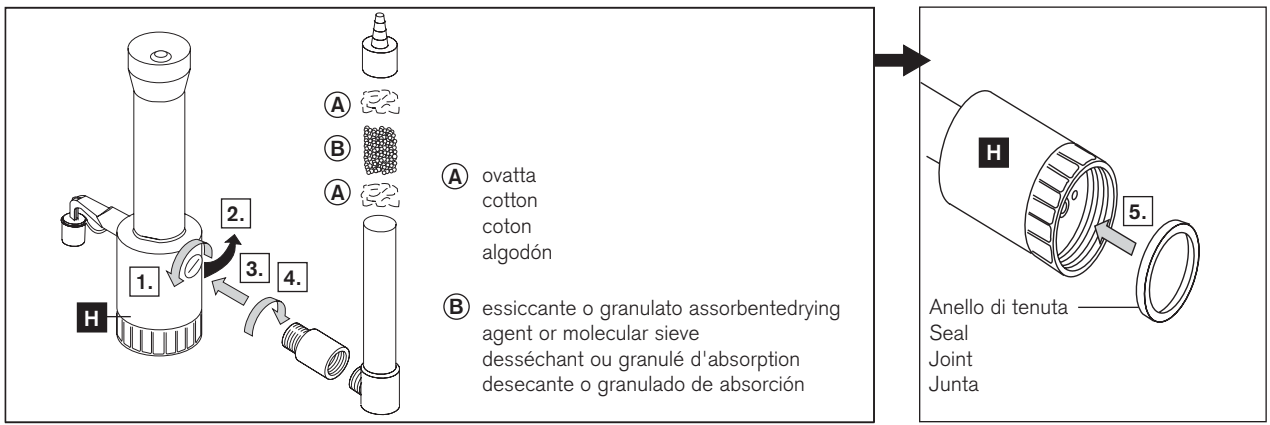
Note:
The screwthreads of the bottle and/or the threaded adapter should be sealed with PTFE tape.

Montage du tube de séchage (en option)

Note:
Etouper le filetage du tube de séchage, le filetage du flacon et/ou celui de l'adaptateur à vis à l'aide d'un ruban en PTFE.

Montaje del tubo de secado (optativo)

Nota:
Cerrar herméticamente la rosca del tubo de secado, la rosca del frasco y/o la del adaptador a rosca con una cinta de PTFE.



Montaggio del collegamento per il microfiltro (opzionale)

Nota:
Sigillare le filettature della bottiglia e/o dell'adattatore con nastro in PTFE.

Connecting micro filter connector (optional)

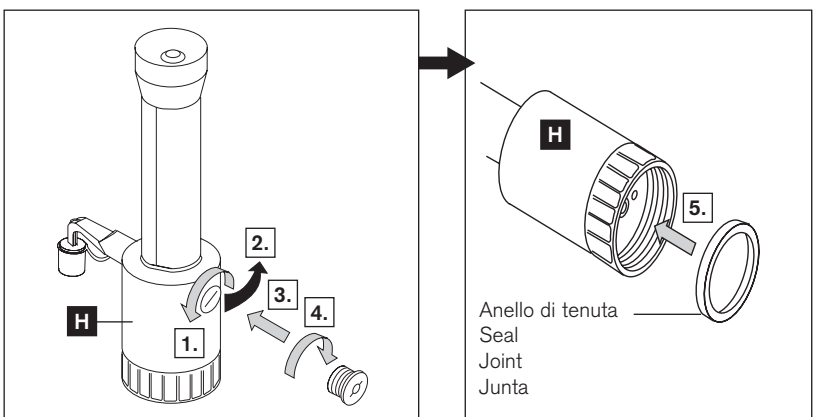
Note:
The screwthreads of the bottle and/or the threaded adapter should be sealed with PTFE tape.

Montage du raccord pour filtre microporeux (en option)

Note:
Etouper le filetage du flacon et/ou celui de l'adaptateur à vis à l'aide d'un ruban en PTFE.

Montaje del conector para microfiltro (optativo)

Nota:
Cerrar herméticamente la rosca del frasco y/o la del adaptador a rosca con una cinta de PTFE.



Pulizia

Per assicurare un funzionamento perfetto, lo strumento deve essere pulito nei casi seguenti:

- se il pistone è poco scorrevole
- dopo il dosaggio di liquidi che creano depositi
- se si cambia reagente
- prima di riporlo per un periodo prolungato
- se si è accumulato del liquido nel tappo a vite
- prima della sterilizzazione in autoclave
- prima di cambiare la valvola

Attenzione!
Seguire tutte le norme di sicurezza (➤ pagina 4-5).
Il cilindro di vetro, le valvole, il tubo di aspirazione e il tubicino di dosaggio sono pieni di reagente. Non dirigere mai verso la persona le aperture del tubo di aspirazione, del tubicino di dosaggio e delle valvole. Indossare indumenti, occhiali e guanti protettivi adeguati.

Cleaning

The instrument must be cleaned in the following situations to assure correct operation:

- if the piston becomes difficult to move
- after dispensing liquids which form deposits
- before changing the reagent
- prior to long term storage
- should liquid have accumulated in the screw cap
- prior to autoclaving
- before replacing the valves

Warning!
Follow all Safety Instructions (➤ page 4-5).
The glass cylinder, valves, filling and discharge tubes contain reagent. Point the valves and tube openings away from your body. Wear protective clothing, eye protection and appropriate hand protection.

Nettoyage

Pour assurer le fonctionnement correct de l'appareil le nettoyer:

- dès que la manipulation du piston devient dure
- après dosage de liquides qui produisent des dépôts
- avant de changer de réactif
- avant un stockage prolongé
- dès que du liquide s'est accumulé dans le capuchon à vis
- avant l'autoclavage
- avant de remplacer les soupapes

Avertissement!
Suivre toutes les règles de sécurité (➤ pag. 4-5). Le cylindre de verre, les soupapes, le tube d'aspiration et la canule de dosage sont remplis de réactif. Ne jamais diriger les orifices du tube d'aspiration, de la canule de dosage et des soupapes vers le corps. Porter des vêtements de protection, protection des yeux et une protection des mains adéquate.

Limpieza

Para garantizar el funcionamiento correcto del aparato, debe limpiarse éste en los casos siguientes:

- en caso de un desplazamiento difícil del émbolo
- después de haber dosificado líquidos que originan depósitos
- antes de cambiar el reactivo
- antes de un almacenaje prolongado
- si se acumula líquido en la caperuza a rosca
- antes de la autoclavage
- antes de cambiar una válvula

¡Advertencia!
Observar todas las reglas de seguridad (➤ pp. 4-5). El cilindro de vidrio, las válvulas, el tubo de aspiración y la cánula de dosificación contienen reactivo. No dirigir nunca los orificios del tubo de aspiración, de la cánula de dosificación y de las válvulas hacia el usuario ni otras personas. Utilizar protección de los ojos, vestimenta así como una protección suficiente para las manos.

Pulizia
– continua –

1. Svuotare lo strumento e svitarlo.
2. Avvitarlo su un'altra bottiglia con soluzione detergente adatta.
3. Sciacquare lo strumento in posizione di dosaggio e dosaggio inverso.
4. Svuotare la bottiglia, pulirla e riempirla con acqua distillata. Ripetere i passi 3 e 4.
5. Svuotare lo strumento.

Cleaning
– continued –

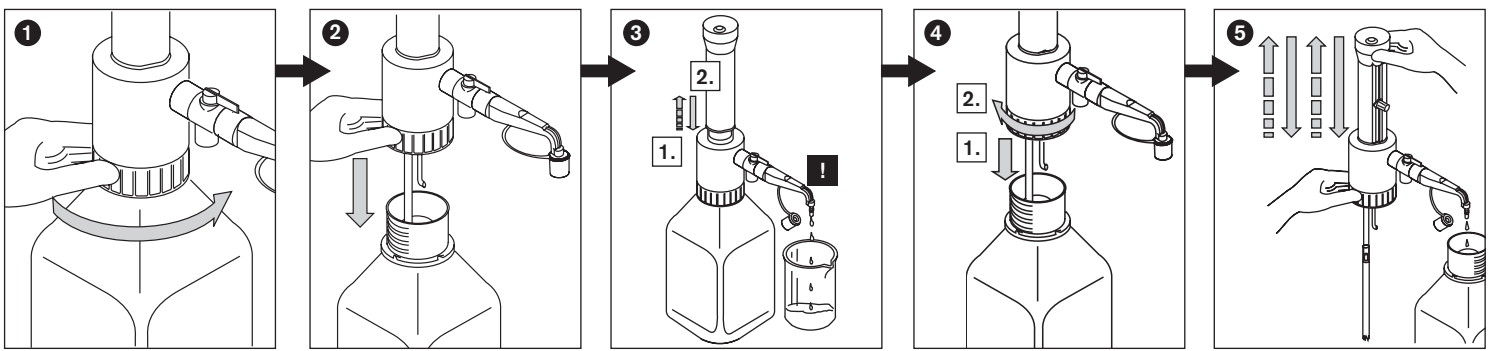
1. Empty the instrument and unscrew.
2. Mount the instrument onto another bottle filled with an appropriate cleaning solution.
3. Flush the instrument in dispensing and backflow position.
4. Empty the bottle, clean it and fill it with distilled water. Repeat step 3 and 4.
5. Empty the instrument.

Nettoyage
– la suite –

1. Vider l'appareil et dévisser.
2. Visser l'appareil sur un autre flacon rempli d'un détergente approprié.
3. Rincer l'appareil en position de dosage et dosage inversé.
4. Vider le flacon, le nettoyer et remplir avec de l'eau dist. Répéter les pas 3 et 4.
5. Vider l'appareil.

Limpieza
– continuación –

1. Vaciar el aparato y desenroscar.
2. Enroscar el aparato a otra botella llena con un detergente adecuado.
3. Enjuagar el aparato en posición de dosificación y dosificación inversa.
4. Vaciar la botella, limpiar y rellenar con agua destilada. Repetir los pasos 3 y 4.
5. Vaciar el aparato.



Nota:
Non scambiare mai i pistoni degli strumenti!

6. Svitare il pistone ed estrarlo con cautela dal cilindro.
   A: per il modello Digital
   B: per modello Analog, Fix
   (➤ pagina 22)

Note:
Never exchange pistons between instruments!

6. Unscrew piston and gently lift it out of the cylinder.
   A: for Digital model
   B: for Analog, Fix model
   (➤ page 22)

Note:
Ne jamais changer les pistons entre les appareils!

6. Dévisser le piston et l'enlever du cylindre avec précaution.
   A: le modèle Digital
   B: le modèle Analog, Fix
   (➤ page 22)

Nota:
¡Nunca confundir los émbolos de los aparatos!

6. Desenroscar el émbolo y retirarlo ligeramente del cilindro.
   A: tipo Digital
   B: tipo Analog, Fix
   (➤ pàg. 22)

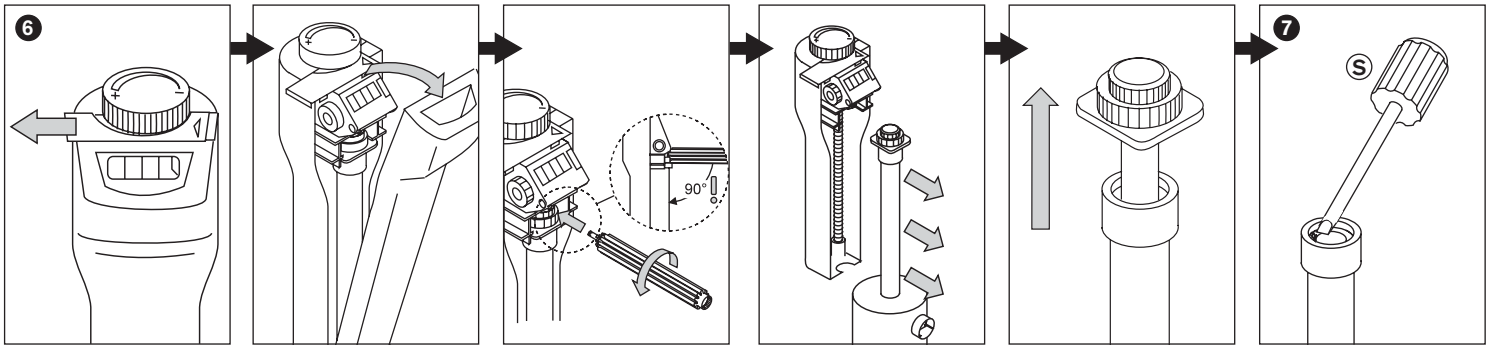
Nota:
Per il modello Digital eseguire il montaggio e lo smontaggio solo con il volume nominale impostato.

Note:
Digital model: assemble and disassemble only at maximum volume.

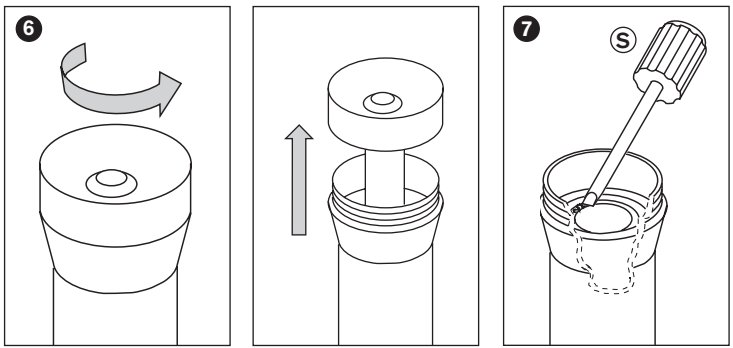
Note:
Modèle Digital: avant démontage du boîtier: visser la réglage du volume au maximum.

Nota:
Tipo Digital: efectuar el montaje y demontaje unicamente en el volumen maximal.

A: Digital



B: Analog, Fix



Ⓢ Cacciavite
screw driver
tournevis
destornillador

7 Con un cacciavite eliminare con cautela i depositi sul bordo del cilindro. Pulire pistone e cilindro con una spazzola per bottiglie. Sciacquare lo strumento con acqua distillata.

Nota:
È indispensabile montare l'unità di dosaggio in modo che il fermo sia inserito sotto il cilindro! (vidi fig.)

7 Carefully remove deposits at the edge of the glass cylinder with a screw driver. Clean piston and cylinder with a bottle-brush. Flush instrument with distilled water.

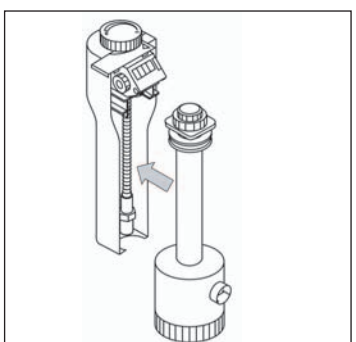
Note:
For Digital model make sure to assemble the dispensing unit in such a way that the catch is inserted below the cylinder! (see Fig.)

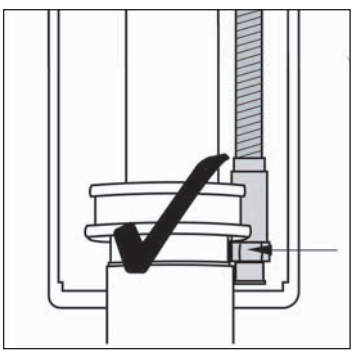
7 Eliminer prudemment les dépôts au bord du cylindre de dosage avec un tournevis. Nettoyer le piston et le cylindre à l'aide d'un goupillon. Rincer l'appareil avec de l'eau dist.

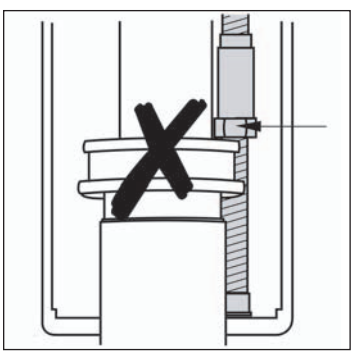
Note:
Pour le modèle Digital monter impérativement l'unité de dosage de telle sorte que l'élément d'arrêt soit placé en dessous du cylindre. (voir Fig.)

7 Eliminar los depósitos en el borde del cilindro de dosificación con un destornillador con cuidado. Limpiar émbolo y cilindro con un cepillo. Enjuagar el aparato con agua destilada

Nota:
Para tipo Digital montar imprescindiblemente la unidad de dosificación de tal modo que el elemento de tope esté posicionado debajo del cilindro. (véase fig.)





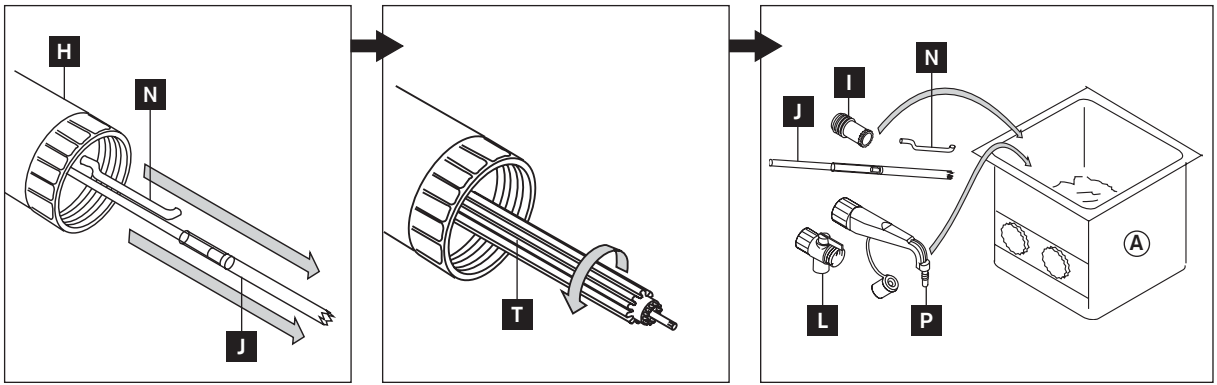


Pulizia / sostituzione delle valvole

Cleaning / replacing valves

Nettoyage / remplacement des soupapes

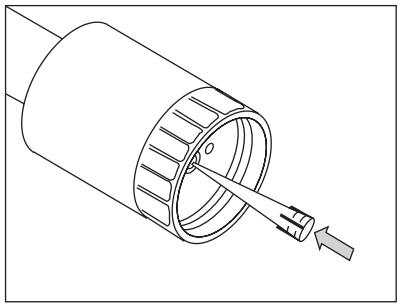
Limpieza / cambio de las válvulas



Ⓐ Cacciavite
ultrasonic bath
bain a ultrasons
baño de ultrasonidos

Nota:
Eventualmente sbloccare la sfera bloccata de la valvola di aspirazione facendo leggera pressione con un puntale gaillo in plastica (200 µl) (vedi disegno).

Note:
If the ball of the filling valve is stuck use a yellow plastic pipette tip (200 µl) to loosen it with slight pressure (see picture).



Note:
Si la bille de la soupape d'aspiration est collée, decoller con pression légère à l'aide d'une pointe de pipette jaune (200 µl) (voir image).

Nota:
Si la bola de la válvula de aspiración está pegada, movilizarla con presión sencillo con la ayuda de una punta de pipeta de plástico amarilla (200 µl) (ver imagen).

Sterilizzazione in autoclave

Lo strumento può essere sterilizzato in autoclave a 121 °C (2 bar), tempo di trattamento secondo DIN t_e = 20 min. È responsabilità dell'utilizzatore controllare l'efficacia della sterilizzazione in autoclave.

In caso di sterilizzazioni frequenti si raccomanda di fissare il tubo di aspirazione con la valvola di aspirazione con ogiva (PEEK) (➤ pagina 39).

Autoclaving

This instrument is autoclavable at 121 °C (250 °F), 2 bar absolute (30 psi) for 20 minutes in accordance with widely used guidelines.
It is the user's responsibility to ensure effective autoclaving.

For frequent autoclaving it is recommended to use filling valves with olive-shaped nozzle (PEEK) to fix the filling tube (➤ page 39).

Autoclavage

L'appareil est autoclavable à 121 °C (2 bar), temps d'action 20 min. Procéder selon les règles correspondantes. L'efficacité de la stérilisation en autoclave est à vérifier par l'utilisateur lui-même.

Pour autolavage fréquente, nous recommandons l'utilisation des soupapes d'aspiration avec olive (PEEK) pour la fixation de la tube d'aspiration (➤ page 39).

Autoclavage

El aparato es autoclavable a 121 °C (2 barres), 20 min. de tiempo de actuación. La efectividad de la esterilización en autoclave debe ser comprobada en cada caso por el usuario.

Para autoclavar frecuentemente se recomienda usar válvulas de aspiración con oliva (PEEK) para la fijaión del tubo de aspiración (➤ pág. 39).

Preparazione prima della prima sterilizzazione

Rimuovere l'anello in PTFE (R) e sostituirlo con l'O-Ring elastico in FKM (S) fornito con lo strumento.

R Anello di tenuta in PTFE
seal, PTFE

S O-Ring
O-ring

Preparation prior to the first autoclaving

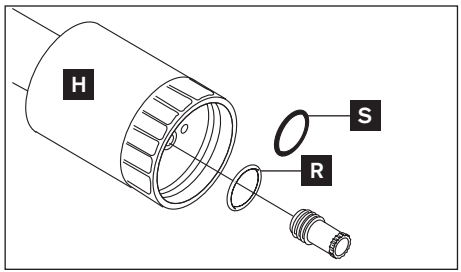
Remove the built-in PTFE-ring (R) and replace with the supplied elastic O-ring (S) made of FKM.

Préparation avant la première autoclavage

Enlever l'anneau en PTFE (R) et le remplacer par l'anneau elastique en FKM (S) ci-inclus.

Preparación antes del primer autoclavage

Retirar el anillo en PTFE (R) instalado y cambiarlo por el anillo-O en FKM (S) suministrado.



R joint, PTFE
junta, PTFE

S anneau torique
anillo en O

Nota:
Tenere conto della limitata resistenza alle sostanze chimiche del FKM e del PEEK!

Note:
FKM and PEEK have limited chemical resistance!

Note:
La résistance chemicale de FKM et de PEEK est limitée.

Nota:
¡Observar la limitada resistencia química de FKM y PEEK!

Sterilizzazione in autoclave

Eseguire la pulizia
(➤ pagina 20).

❶ + ❷ **Allentare** le connessioni ad innesto e quelle filettate.

❸ **Serrare** la valvola di aspirazione.

❹ – ❼ Solo per il modello EASY CALIBRATION: Verificare che la sede del pistone sia ben inserita.

❽ **Disporre** i componenti su un panno (lo strumento con il pistone premuto) e sterilizzare in autoclave. Impedire il contatto con superfici metalliche.

Nota:
Per evitare deformazioni dovute ad un raffreddamento troppo veloce, lasciar raffreddare nell'autoclave ancora chiusa.
Dopo ogni sterilizzazione in autoclave controllare che ciascun componente non sia deformato o danneggiato, sostituirlo se necessario.
Rimontare lo strumento quando ha raggiunto la temperatura ambiente (tempo di raffreddamento circa 2 ore).

Autoclaving

Follow all cleaning instructions
(➤ page 20).

❶ + ❷ **Loosen** all push-in and screw connections.

❸ **Tighten** the filling valve.

❹ – ❼ Digital model only: Check that piston mount is firmly seated.

❽ **Place** all parts (instrument with piston in down position) on a towel and autoclave. Avoid contact with metallic surfaces.

Note:
Allow to cool down in the closed autoclave to avoid deformation through too rapid cooling.
After every autoclaving, inspect all parts for deformities or damage. If necessary, replace them.
Do not reassemble the instrument until it has cooled down to room temperature.
(Cooling time approx. 2 hours)

Autoclavage

Procéder à un nettoyage
(➤ page 20).

❶ + ❷ **Desserrer** les jonctions à emboîter et les connexions à vis.

❸ **Fixer** soupape d'aspiration.

❹ – ❼ Modèle Digital seulement: vérifier le serrage de piston.

❽ **Placer** les pièces (l'appareil avec piston en position basse) sur un tissu et les autoclaver. Eviter tout contact avec des surfaces métalliques.

Note:
Laisser refroidir dans l'autoclave fermé pour éviter une éventuelle déformation résultant d'un refroidissement trop rapide. Après chaque autoclavage, contrôler une éventuelle déformation ou détérioration de toutes les pièces. Si besoin est, les remplacer. Ne remonter l'appareil que lorsqu'il a atteint la température ambiante. (Temps de refroidissement env. 2 heurs)

Autoclavage

Efectuar una limpieza
(➤ pág. 20).

❶ + ❷ **Aflojar** las conexiones enchufables y las conexiones roscadas.

❸ **Apretar** la válvula de aspiración.

❹ – ❼ Solamente tipo Digital: comprobar si la sujeción del émbolo está fuertemente cerrada.

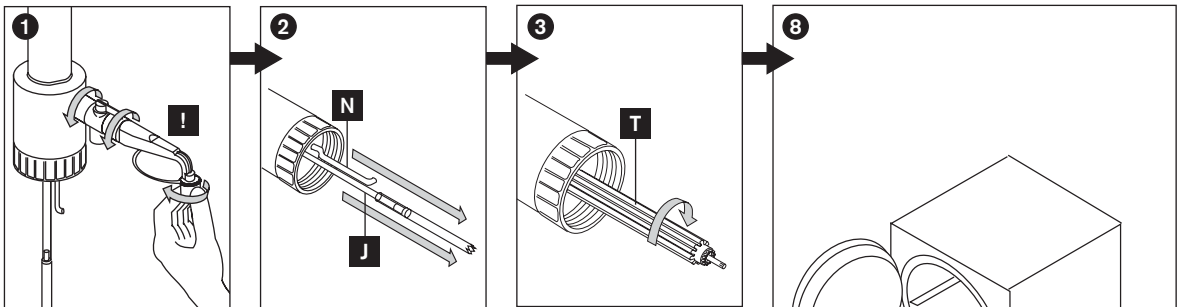
❽ **Extender** las piezas (el aparato con el émbolo en posición inferior) sobre un paño y esterilizarlas en autoclave. Evitar absolutamente el contacto con superficies metálicas.

Nota:
Dejar enfriar todas las piezas en el autoclave cerrado para evitar deformaciones que puedan originarse por un proceso de enfriamiento demasiado rápido. Después de cada autoclavage comprobar si alguno de los componentes del aparato está dañado o deformado. En caso necesario cambiarlo. Montar el aparato nuevamente sólo cuando éste ya ha alcanzado la temperatura ambiente. (Tiempo de enfriamiento aprox. 2 horas)

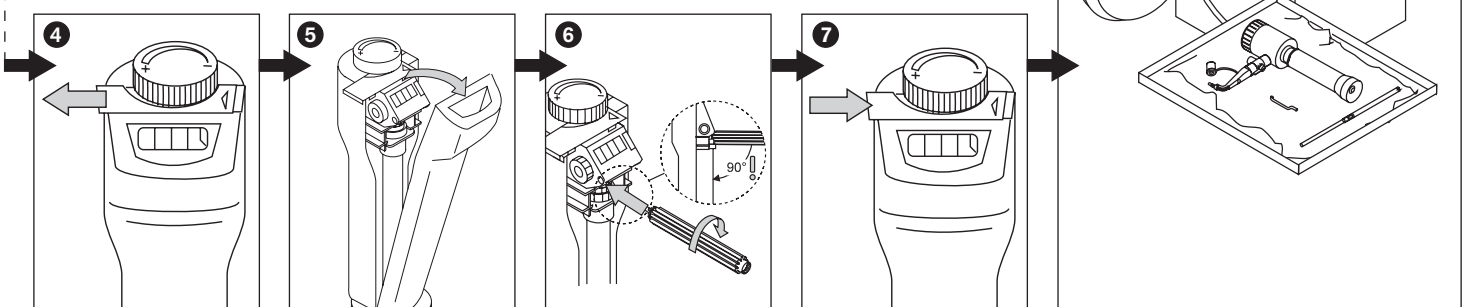
Sterilizzazione in autoclave / Autoclaving / Autoclavage /Autoclavage:

Digital, Analog, Fix

! **Allentare i collegamenti filettati**
Loosen all connections
Desserrer les jonctions
Aflojar las conexiones



Digital



Nota:
Se necessario, si può sterilizzare in autoclave anche la chiave per il montaggio (121 °C).

Note:
Mounting tool can be autoclaved at 121 °C.

Note:
Le clé de montage est autoclavable à 121 °C.

Nota:
La llave de montaje es autoclavable a 121 °C.

Verifica del volume/ Calibrazione

Le istruzioni dettagliate per la verifica possono essere scaricate dal sito www.brand.de.

- Impostare il volume nominale.
- Dosare acqua distillata.
- Pesare il campione dosato con una bilancia analitica.
- Calcolare il volume dosato. tenendo conto della temperatura.
- Eseguire almeno 10 dosaggi e le relative pesate.
- Calcolare l'accuratezza (A%) e il coefficiente di variazione (CV%) in base a formule del controllo statistico di qualità.
  Il metodo di prova è descritto ad esempio nella norma DIN EN ISO 8655/-6. Osservare le istruzioni per l'uso del produttore della bilancia e le norme applicabili.

Checking the volume/ Calibration

Detailed testing instructions can be downloaded on www.brand.de.

- Set to the nominal volume.
- Dispense distilled water.
- Weigh the dispensed quantity on an analytical balance.
- Calculate the dispensed volume taking the temperature into account.
- Perform at least 10 dispensing and weighing operations.
- Calculate the accuracy (A%) and the coefficient of variation (CV%) by means of the formulas used in statistical quality control. The process is described, e.g., in DIN EN ISO 8655-6. Observe the operating manual of the balance manufacturer and the corresponding standards.

Contrôle des volumes/ Calibrage

L'instruction de contrôle détaillé est disponible en téléchargement sous www.brand.de.

- Régler sur le volume nominal.
- Doser l'eau distillée.
- Peser la quantité dosée avec une balance d'analyse.
- Calculer le volume dosé. Ce faisant, tenir compte de la température.
- Procéder à au moins 10 dosages et pesages.
- Calculer l'exactitude (E%) et le coefficient de variation (CV%) selon les formules utilisées pour le contrôle statistique de qualité.
  Le procédé est décrit dans les normes correspondantes, par ex. dans DIN EN ISO 8655-6. Veuillez tenir compte du mode d'emploi du fabricant de la balance et des normes correspondantes.

Control del volumen/ Calibración

Las instrucciones de calibrado detalladas se enuentran bajo www.brand.de para un download.

- Ajustar el volumen nominal.
- Dosificar agua destilada.
- Pesar la cantidad dosificada con una balanza analítica.
- Calcular el volumen dosificado. Al hacerlo se debe tener en cuenta la temperatura.
- Realizar por lo menos 10 dosificaciones y pesadas.
- Calcular la exactitud (E%) y el coeficiente de variación (CV%) según las fórmulas del control estadístico de calidad. El procedimiento está descrito en las normas correspondientes, por ej. en DIN EN ISO 8655-6. Tener en cuenta las instrucciones de manejo del fabricante de la balanza y las normas correspondientes.

Calcolo (per il volume nominale)

Media $\overline{x} = \frac{\sum x_i}{n}$

x_i = risultato della pesata
n = numero delle pesate

Volume medio $\overline{V} = \overline{x} \cdot Z$

Z = fattore di correzione (es. 1,0029 µl/mg a 20 °C, 1013 hPa)

Accuratezza

A% $= \frac{\overline{V} - V_0}{V_0} \cdot 100$

V_0 = volume nominale

Deviazione standard

$s = Z \cdot \sqrt{\frac{\sum (x_i - \overline{x})^2}{n - 1}}$

Coefficiente di variazione

CV% $= \frac{100\ s}{\overline{V}}$

Nota:
Per la valutazione e documentazione secondo GLP e ISO si raccomanda l'uso del software di calibrazione EASYCAL™.

Calculations (for nominal volume)

Mean value $\overline{x} = \frac{\sum x_i}{n}$

x_i = results of weighings
n = number of weighings

Mean volume $\overline{V} = \overline{x} \cdot Z$

Z = correction factor (e. g., 1.0029 µl/mg at 20 °C, 1013 hPa)

Accuracy

A% $= \frac{\overline{V} - V_0}{V_0} \cdot 100$

V_0 = nominal volume

Standard deviation

$s = Z \cdot \sqrt{\frac{\sum (x_i - \overline{x})^2}{n - 1}}$

Coefficient of variation

CV% $= \frac{100\ s}{\overline{V}}$

Note:
For evaluation and documentation to GLP and ISO we recommend the calibrating software EASYCAL™.

Calcul (pour le volume nominal)

Valeur moyenne $\overline{x} = \frac{\sum x_i}{n}$

x_i = résultats de pesages
n = nombre de pesages

Volume moyen $\overline{V} = \overline{x} \cdot Z$

Z = facteur de correction (par ex. 1,0029 µl/mg à 20 °C, 1013 hPa)

Exactitude

E% $= \frac{\overline{V} - V_0}{V_0} \cdot 100$

V_0 = volume nominal

Ecart type

$s = Z \cdot \sqrt{\frac{\sum (x_i - \overline{x})^2}{n - 1}}$

Coefficient de variation

CV% $= \frac{100\ s}{\overline{V}}$

Note:
Pour l'évaluation et la documentation conformément à GLP et ISO, nous recommandons le logiciel de calibrage EASYCAL™.

Cálculos (para el volumen nominal)

Valor medio $\overline{x} = \frac{\sum x_i}{n}$

x_i = resultados de pesadas
n = número de pesadas

Volumen medio $\overline{V} = \overline{x} \cdot Z$

Z = factor de corrección (por ej. 1,0029 µl/mg a 20 °C, 1013 hPa)

Exactitud

E% $= \frac{\overline{V} - V_0}{V_0} \cdot 100$

V_0 = volumen nominal

Desviación standard

$s = Z \cdot \sqrt{\frac{\sum (x_i - \overline{x})^2}{n - 1}}$

Coeficiente de variación

CV% $= \frac{100\ s}{\overline{V}}$

Nota:
Para la evaluación y la documentación conforme a GLP e ISO recomendamos el software de calibrado EASYCAL™.

Calibrazione

Nota:
Dopo un uso prolungato o per condizioni di utilizzo particolari può essere necessaria una calibrazione.

1. Calibrare al volume nominale (➤ pagina 28).
2. Calcolare il volume medio (valore reale) (➤ pagina 29).
3. Calibrare lo strumento (Impostare il valore reale).

Adjustment

Note:
It might be appropriate to adjust the instrument after a longer period of usage or for specific applications.

1. Calibrate at nominal volume (➤ page 28).
2. Calculate mean volume (result of weighing) (➤ page 29).
3. Adjust the instrument (to the calculated mean volume).

Ajustage

Note:
Après l'usage prolongé ou sous conditions d'usage speciaux, l'ajustage est necessaire.

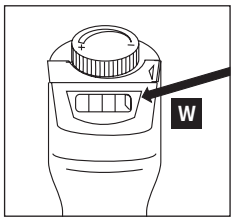
1. Calibrer au volume nominal (➤ page 28).
2. Calculer le volume moyen (valeur réelle) (➤ page 29).
3. Ajuster l'appareil (régler sur la valeur réelle).

Ajuste

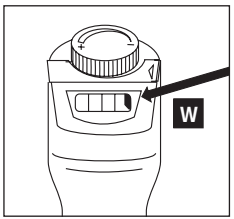
Nota:
Después del uso prolongado o bajo condiciones de uso especiales puede ser necesario un ajuste.

1. Calibrar después del ajuste del volumen nominal (➤ pág. 28).
2. Calcular el volumen medio (valor real) (➤ pág. 29).
3. Ajustar el aparato (ajustar el valor real).

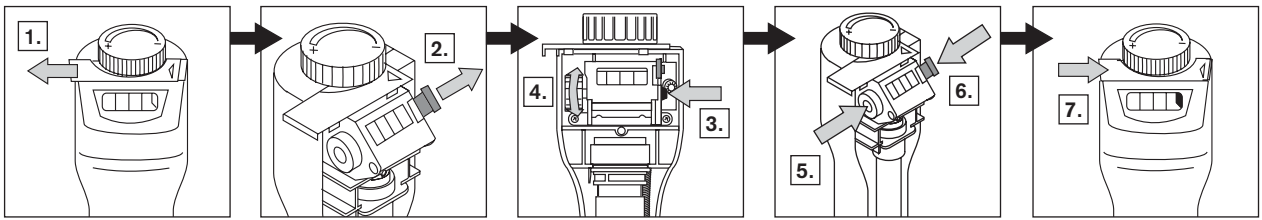
Digital:



blu = Regolazione di fabbrica
blue = Factory setting
bleu = Calibrage d'usine
azul = Calibrado de fábrica



rosso = Regolazione di fabbrica modificata
red = Instrument recalibrated from factory setting
rouge = Calibrage d'usine modifié
rojo = Calibrado de fábrica cambiado



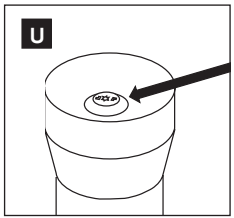
Nota:
Dopo la calibrazione **non** è necessaria una nuova taratura!

Note:
After the adjustment, **no** further calibration check is necessary.

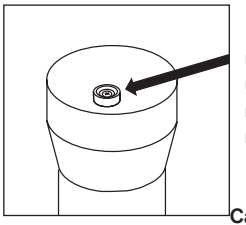
Note:
Après l'ajustage un nouveau calibrage **n'est pas** nécessaire pour le contrôle!

Nota:
¡Después del ajuste **no** es necesario otro calibrado para control!

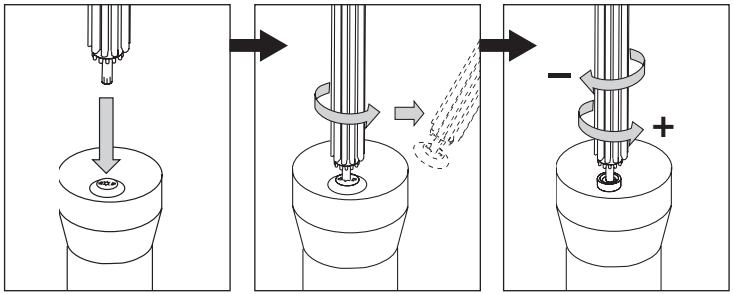
Analog, Fix:



grigio = Regolazione di fabbrica
grey = Factory setting
gris = Calibrage d'usine
gris = Calibrado de fábrica



rosso = Regolazione di fabbrica modificata
red = Instrument recalibrated from factory setting
rouge = Calibrage d'usine modifié
rojo = Calibrado de fábrica cambiado



Campo di calibrazione/Adjustment range/ Gamme l'ajustage/Gama del ajuste

Volume nominale/nominal vol./vol. nominal	360°	max. +/-
Digital		
2 ml	–	35 µl
5 ml	–	125 µl
10 ml	–	200 µl
25 ml	–	635 µl
50 ml	–	1110 µl
Analog/Fix		
0.5 ml	≈ 3 µl	3 µl
2 ml	≈ 15 µl	12 µl
5 ml	≈ 35 µl	30 µl
10 ml	≈ 65 µl	60 µl
25 ml	≈ 130 µl	145 µl
50 ml	≈ 265 µl	290 µl
100 ml	≈ 400 µl	600 µl

Nota:
Dopo la calibrazione **è necessaria** una nuova taratura per controllo!

Note:
After the adjustment, it is **necessary** to make another calibration check.

Note:
Après l'ajustage un deuxième calibrage est **indispensable** pour le contrôle!

Nota:
¡Después del ajuste es **necesario** otro calibrado para control!

Individuazione e soluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il pistone è poco scorrevole	- Deposito di cristalli, contaminazione	- Interrompere subito il dosaggio. Ruotare il pistone per allentarlo, ma senza smontarlo. Eseguire la pulizia (➤ pagina 20).
Riempimento impossibile	- La regolazione del volume è a fondo scala - Valvola di aspirazione inceppata	- Eseguire la verifica del volume desiderato (➤ pagina 15). - Pulire la valvola di aspirazione eventualmente sbloccare la sfera bloccata con un puntale in plastica (200 µl) (➤ pagina 24). Se necessario sostituire la valvola con la guarnizione.
Dosaggio impossibile	- Valvola di erogazione inceppata	- Pulire la valvola di erogazione. Se necessario sostituire la cannula di dosaggio.
Vengono aspirate bolle d'aria	- Un reagente ad alta tensione di vapore è stato aspirato troppo rapidamente - Guarnizione non inserita, collegamenti filettati allentati - Non è stato fatto lo spurgo dello strumento - Tubo di aspirazione allentato o danneggiato - Valvole sporche, allentate o danneggiate - Il tubo per il dosaggio riciclo non è montato	- Aspirare il reagente lentamente. - Controllare se la guarnizione (K) è inserita e avvitare a fondo il tubicino di dosaggio e la valvola SafetyPrime™ preferibilmente a mano. - Spurgo dell'aria (➤ pagina 13). - Spingere dentro il tubo di aspirazione. Eventualmente tagliarlo a circa 1 cm dall'estremità o sostituirlo. - Eseguire la pulizia (➤ pagina 20). Serrare la valvola di aspirazione con la chiave per il montaggio, serrare il tubicino di dosaggio, eventualmente sostituire le valvole di aspirazione/dosaggio con le rispettive guarnizioni. - Montare il tubo per il dosaggio riciclo (➤ pagina 12, N).
Volume dosato troppo piccolo	- Tubicino di dosaggio allentata o danneggiata - Tubo di aspirazione allentato o danneggiato - Valvola di aspirazione allentata o danneggiata	- Montare correttamente un tubicino di dosaggio originale. Sostituire il tubicino di dosaggio danneggiata. - Eseguire la pulizia (➤ pagina 20). Inserire a fondo il tubo di aspirazione. Se non fosse sufficiente, tagliarlo a circa 1 cm dall'estremità o sostituirlo (➤ pagina 39). - Eseguire la pulizia (➤ pagina 20). Serrare la valvola di aspirazione con la chiave per il montaggio, se necessario sostituire la valvola con l'anello di tenuta.

Troubleshooting

Problem	Possible cause	Corrective action
Piston is difficult to move	- Formation of crystals, dirty	- Stop dispensing immediately. Loose piston by circular motion, but do not disassemble. Follow all cleaning instructions (➤ page 20).
Filling not possible	- Volume adjusted to minimum setting - Sticking filling valve	- Set to required volume (➤ page 15). - Clean filling valve. If valve ball is stuck use plastic pipette tip (200 µl) to loosen it (➤ page 24). If necessary replace the valve with sealing washer.
Instrument does not dispense liquid	- Sticking discharge valve	- Clean discharge valve. If necessary replace discharge tube.
Air bubbles in the instrument	- Reagent with high vapor pressure has been drawn in too quickly - Seal not inserted, knurled locking nuts not firmly connected - Air not expelled from the instrument - Filling tube not firmly connected or damaged - Valves dirty, not firmly installed or damaged - Backflow tube not connected	- Slowly draw in reagent. - Double check that seal (K) is in place, and that the knurled locking nuts at the discharge tube and the SafetyPrime™ valve are firmly seated and finger tight. - Remove air (➤ page 13). - Push the filling tube on firmly. If necessary cut off approx. 1 cm of tube at the upper end and re-connect it or replace filling tube. - Cleaning procedure (➤ page 20). Tighten the valves using the mounting tool. If necessary, replace the valves and sealing washers. - Connect backflow tube (➤ page 12, N).
Dispensed volume is too low	- Discharge tube not firmly connected or damaged - Filling tube not firmly connected or damaged - Valves not firmly connected or damaged	- Push the original manufacturer‘s discharge tube on firmly. Replace a deformed or damaged discharge tube. - Cleaning procedure (➤ page 20). Push the filling tube on firmly. If this does not suffice, cut off approx. 1 cm of the tube at the upper end and re-connect it or replace filling tube (➤ page 39). - Cleaning procedure (➤ page 20). Tighten the valves using the mounting tool. If necessary, replace valves and sealing washers.

Dérangement – que faire?

Dérangement	Cause possible	Que faire?
Piston grippé	- Formation de cristaux, salissures	- Arrêter immédiatement le dosage. Libérer le piston en le tournant. Ne pas démonter l'appareil. Procéder à un nettoyage (➤ page 20).
Remplissage impossible	- Bouton de réglage du volume à la butée inférieure - Soupape d'aspiration collée	- Régler sur le volume souhaité (➤ page 15). - Nettoyer la soupape d'aspiration. Si la bille de la soupape est collée, decoller à l'aide d'une pointe de pipette (200 µl) (➤ page 24). Si besoin est, remplacer la soupape avec son joint.
Dosage impossible	- Soupape d'éjection collée	- Nettoyer la soupape d'éjection. Si besoin est, remplacer la canule de dosage.
L'appareil tire de l'air	- Réactif d'une haute pression de vapeur a été aspiré trop rapidement - Joint n'est pas positionné, vissages mal serrées - L'appareil n'a pas été désaéré - Tube d'aspiration mal positionné ou détérioré - Soupapes souillées, mal serrées ou détériorées - Tube pour dosage inversé n'est pas monté	- Aspirer le réactif lentement. - Vérifier si le joint (K) a été mis et les vissages de la canule de dosage et de la soupape SafetyPrime™ ont été bien serrés à la main. - Désaérer l'appareil (➤ page 13). - Enfoncer le tube d'aspiration bien fermement. Si besoin est, couper env. 1 cm au haut du tube, ou remplacer le tube d'aspiration. - Procéder à un nettoyage (➤ page 20). Visser bien fermement la soupape d'aspiration à l'aide de la clé de montage serrer la canule de dosage; si besoin est, remplacer la soupape d'aspiration/ la canule de dosage avec leur joint respectif. - Monter le tube pour dosage inversé (➤ page 12, N).
Volume dosé trop réduit	- Canule de dosage mal positionnée ou détériorée - Tube d'aspiration mal positionné ou détérioré - Soupapes d'aspiration mal serrée ou détériorée	- Monter correctement la canule de dosage d'origine. Remplacer toute canule de dosage déformée ou endommageé. - Procéder à un nettoyage (➤ page 20). Enfoncer le tube d'aspiration bien fermement. Si ceci est insuffisant, couper env. 1 cm au haut du tube, ou remplacer le tube d'aspration (➤ page 39). - Procéder à un nettoyage (➤ page 20). Visser bien fermement la soupape d'aspiration à l'aide de la clé de montage; si besoin est, remplacer la soupape d'aspiration avec son joint respectif.

¿Qué hacer en caso de avería?

Avería	Causa probable	Solución
Desplazamiento difícil del émbolo	- Formación de cristales, suciedad	- Inmediatamente abstenerse de dosificar. Soltar el émbolo bajo movimientos giratorios, pero no desmontar. Proceder a una limpieza (➤ pág. 20).
Imposible llenar líquido	- Botón de ajuste del volumen en posición inferior - Válvula de aspiración adherida	- Ajustar el volumen deseado (➤ pág. 15). - Limpiar la válvula de aspiración. Si la bola de la válvula está pegada, movilizarla con la ayuda de una punta de pipeta de plástico (200 µl) (➤ pág. 24). Si es necesario, reemplazar la válvula con su junta.
Imposible dosificar líquido	- Válvula de salida adherida	- Limpiar la válvula de salida. Si es necesario, reemplazar la cánula de dosificación.
Se aspiran burbujas de aire	- Se ha aspirado demasiado rápido reactivo de alta presión de vapor - Junta no posicionada, conexiones, aflojadas - El aparato no ha sido purgado - El tubo de aspiración está dañado o no correctamente colocado - Las válvulas están sucias, dañadas o no correctamente colocadas - El tubo para dosificación inversa no montado	- Aspirar el reactivo lentamente. - Controlar, si la junta (K) está posicionada correctamente y enroscar a mano lo mejor posible la conexión de la cánula de dosificación y de la válvula Safety Prime™. - Purgar el aparato (➤ pág. 13). - Montar mejor el tubo de aspiración. Si es necesario, cortar aprox. 1 cm de la extremidad superior del tubo, o cambiarlo. - Limpieza (➤ pág. 20). Apretar la válvula de aspiración con la llave de montaje, apretar la cánula de dosificación, en caso necesario cambiar la válvula de aspiración/la cánula de dosificación su junta correspondiente. - Montar el tubo para dosificación inversa (➤ pág. 12, N).
Volumen dosificado demasiado bajo	- La cánula de dosificación está dañada o no correctamente colocada - El tubo de aspiración está dañado o no correctamente colocado - La válvula de aspiración está dañada o no correctamente colocada	- Montar la cánula de dosificación original correctamente. Cambiar cánulas deformadas o dañadas. - Limpieza (➤ pág. 20). Montar mejor el tubo de aspiración. Si no se resuelve el problema, cortar aprox. 1 cm de la extremidad superior del tubo, o cambiarlo (➤ pág. 39). - Limpieza (➤ pág. 20). Apretar la válvula de aspiración con la llave de montaje, en caso necesario cambiar la válvula de aspiración con su junta.

Caratteristiche tecniche/ Dati per l'ordinazione

Technical Data/ Ordering Data

Données techniques/ Données de commande

Datos técnicos/ Referencias

Volume Volume Volume Volumen ml		**Graduazione** Subdivision Subdivision Graduación ml	**A*** A* E* E* ≤ ± %	µl	**CV*** CV* CV* CV* ≤ %	µl	**senza SafetyPrime™** without SafetyPrime™ sans soupape SafetyPrime™ sin válvula SafetyPrime™	**con SafetyPrime™** with SafetyPrime™ avec soupape SafetyPrime™ con válvula SafetyPrime™
Dispensette® III, Digital · Easy Calibration							**Codice / Cat. No. / Réf. / Ref.**	
0,2	- 2	0,01	0,5	10	0,1	2	4700 320	4700 321
0,5	- 5	0,02	0,5	25	0,1	5	4700 330	4700 331
1	- 10	0,05	0,5	50	0,1	10	4700 340	4700 341
2,5	- 25	0,1	0,5	125	0,1	25	4700 350	4700 351
5	- 50	0,2	0,5	250	0,1	50	4700 360	4700 361
Dispensette® III, Analog							**Codice/ Cat. No. / Réf. / Ref.**	
0,05	- 0,5	0,01	1,0	5	0,2	1	4700 100	4700 101
0,2	- 2	0,05	0,5	10	0,1	2	4700 120	4700 121
0,5	- 5	0,1	0,5	25	0,1	5	4700 130	4700 131
1	- 10	0,2	0,5	50	0,1	10	4700 140	4700 141
2,5	- 25	0,5	0,5	125	0,1	25	4700 150	4700 151
5	- 50	1,0	0,5	250	0,1	50	4700 160	4700 161
10	- 100	1,0	0,5	500	0,1	100	4700 170	4700 171
Dispensette® III, Fix							**Codice / Cat. No. / Réf. / Ref.**	
1		–	0,5	5	0,1	1	4700 210	4700 211
2		–	0,5	10	0,1	2	4700 220	4700 221
5		–	0,5	25	0,1	5	4700 230	4700 231
10		–	0,5	50	0,1	10	4700 240	4700 241
Dispensette® Organic, Digital · Easy Calibration							**Codice / Cat. No. / Réf. / Ref.**	
0,5	- 5	0,02	0,5	25	0,1	5	4730 330	4730 331
1	- 10	0,05	0,5	50	0,1	10	4730 340	4730 341
2,5	- 25	0,1	0,5	125	0,1	25	4730 350	4730 351
5	- 50	0,2	0,5	250	0,1	50	4730 360	4730 361
Dispensette® Organic, Analog							**Codice / Cat. No. / Réf. / Ref.**	
0,5	- 5	0,1	0,5	25	0,1	5	4730 130	4730 131
1	- 10	0,2	0,5	50	0,1	10	4730 140	4730 141
2,5	- 25	0,5	0,5	125	0,1	25	4730 150	4730 151
5	- 50	1,0	0,5	250	0,1	50	4730 160	4730 161
10	- 100	1,0	0,5	500	0,1	100	4730 170	4730 171
Dispensette® Organic, Fix							**Codice / Cat. No. / Réf. / Ref.**	
5		–	0,5	25	0,1	5	4730 230	4730 231
10		–	0,5	50	0,1	10	4730 240	4730 241

B **20 °C**
EX

* I limiti di errore secondo DIN EN ISO 8655-5 (A=Accuratezza, CV=Coefficiente di variazione) sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse.

* Error limits according to DIN EN ISO 8655-5 (A = Accuracy, CV = Coefficient of variation) relative to the nominal capacity (maximum volume) indicated on the instrument, obtained with instrument and distilled water at equilibrium with ambient temperature (20 °C), and with smooth operation.

* Les limites d'erreur selon la norme DIN EN ISO 8655-5 (E = Exactitude, CV = Coefficient de variation) se réfèrent au volume nominal indiqué sur l'appareil (= capacité max.), la température ambiante et celle de l'eau dist. étant les mêmes (20 °C), l'opération étant régulière et sans à-coups.

* Estos límites de error según la norma DIN EN ISO 8655-5 (E = Exactitud, CV = Coeficiente de variación) se refieren al volumen nominal impreso sobre el aparato (= volumen máximo), a igual temperatura (20 °C) del aparato, del ambiente y del agua dest. con manejo regular, sin sacudidas.

Materiale fornito

1 Dispensette® III oppure Dispensette® Organic,
1 certificato di qualità,
1 istruzioni per l'uso,
1 tubicino di dosaggio (con o senza SafetyPrime™),
1 chiave per calibrazione/montaggio,
1 tubo di aspirazione,

con adattatore in polipropilene per le seguenti filettature della bottiglia:

Items supplied

1 Dispensette® III or Dispensette® Organic,
1 performance certificate,
1 operating manual,
1 discharge tube (with or without SafetyPrime™),
1 calibrating/mounting tool,
1 filling tube,

and adapters of polypropylene for following bottle threads:

Emballage standard

1 Dispensette® III ou Dispensette® Organic,
1 certificat de qualité,
1 mode d'emploi,
1 canule de dosage (avec ou sans SafetyPrime™),
1 clé de ajustage/montage,
1 tube d'aspiration,

ainsi que divers adaptateurs en polypropylène pour filetages de flacons suivantes:

Alcance del suminstro

1 Dispensette® III o Dispensette® Organic
1 certificado de calidad,
1 instrucciones de manejo,
1 cánula de dosificación (con o sin SafetyPrime™),
1 llave de ajuste/montaje,
1 tubo de aspiración

y los adaptadores de polipropileno para roscas de frasco siguientes:

volume nominale/nominal volume volume nominal/volumen nominal	**per filettatura della bottiglia**/for bottle thread pour filetage de flacon/para rosca de frasco	**Tubo di aspirazione lunghezza circa**/filling tube, length approx. tube d'aspiration, longueur env./tubo de aspiración, longitud aprox.
0,5 ml	GL 22, GL 25, GL 28, GL 32	125-240 mm
1, 2, 5, 10 ml	GL 25, GL 28, GL 32, GL 38, S 40	125-240 mm
25, 50, 100 ml	GL 32, GL 38, S 40	170-330 mm

Accessori e parti di ricambio

Confezione da 1

Accessories and spare parts

Pack of 1

Accessoires et pièces de rechange

Emballage standard 1

Accesorios y piezas de recambio

1 unidad por embolo

Adattatore/Adapter
Adaptateur/Adaptadores

Filettatura esterna Outer-thread Filetage ext. Rosca ext.	**per filettatura della bottiglia** for bottle thread pour filetage de flacon para rosca de frasco	**Codice** Cat. No. Réf. Ref. **PP**	**Codice** Cat. No. Réf. Ref. **ETFE**
GL 32	GL 22	7043 22	–
GL 32	GL 25	7043 25	7043 75
GL 32	GL 28	7043 28	7043 78
GL 32	GL 30	7043 30	7043 80
GL 45	GL 32	7043 96	7043 98
GL 45	GL 38	7043 97	7043 99
GL 45	S* 40	7043 43	7043 91 (PTFE)
S* 40	S* 60	7043 48 (PE)	–
	per adattatore molato/for size/pour rodage/para esmerilado		
GL 32	NS 19/26	7044 19	–
GL 32	NS 24/29	7044 24	–
GL 32	NS 29/32	7044 29	–

* S = Filettatura a dente di sega/buttress thread/filet en dent de scie/rosca dentada

Cannula di dosaggio con innesto Luer per microfiltro
Discharge tube with Luer-Lock attachment for micro filter
Canula de dosage avec raccord Luer-Lock pour filtre microporeux
Cánula de dosificación con conector Luer-Lock para microfiltro

Codice/Cat. No./Réf./Ref.	7079 28*

* escluso perossido/not suitable for Peroxides
pas appropriée pour Peroxides/no apropiada para Peróxidos

Tubicino di dosaggio flessibile, PTFE/Flexible discharge tube, PTFE
Tuyau de dosage flexible, PTFE/Tubo de dosificación flexible, PTFE

A spirale, lunghezza circa 80 cm, con impugnatura.
Coiled, length 80 cm, with safety handle.
Spiralé, env. 80 cm de long, avec manette.
En espiral, longitud aprox. 80 cm, con sujetador.

Volume nominale/Nominal volume Volume nominal/Volumen nominal	**Codice**/Cat. No. Réf./Ref.
1, 2, 5, 10 ml	7079 25*
25, 50, 100 ml	7079 26*

* escluso perossido/not suitable for Peroxides
pas appropriée pour Peroxides/no apropiada para Peróxidos

Set di tappi per fluidi delicati
(tappi aeratori e di chiusura in PP con cono Luer e anello di tenuta in PTFE)
Closure set for sensitive reagents
(PP air vent cap and stopper with Luer-cone, PTFE-sealing ring)
Jeu d'étancheité pour milieux sensibles
(bouchon d'aération et bouchon étanche à connexion Luer-Lock, PP, et joint, PTFE)
Juego de cierre para medios sensibles
(tapón de aireación y de cierre con conexión Luer-Lock, PP y junta en PTFE)

Codice/Cat. No./Réf./Ref.	7044 86

Innesto per microfiltro con cono Luer, in PP
Micro filter connector with Luer-cone, PP
Raccord pour filtre microporeux avec cône Luer-Lock, PP
Conector para microfiltro con cono Luer-Lock, PP

Codice/Cat. No./Réf./Ref.	7044 95

➤ Componenti pagina 10 / ➤ Components page 10
➤ Pièces détachées page 10 / ➤ Componentes pág. 10

Tubo di essiccazione (senza granulato)/Drying tube (without drying agent)
Tube de séchage (sans granulé)/Tubo de secado (sin granulado)

Codice/Cat. No./Réf./Ref.	7079 30

I **Valvola di aspirazione con guarnizione**
Filling valve with sealing washer
Soupape d'aspiration avec joint monté
Válvula de aspiración con junta montada

per volume nominale/for nominal volume pour volume nominal/para volumen nominal	**Codice**/Cat. No. Réf./Ref.
0,5, 1, 2, 5, 10 ml	6697
25, 50, 100 ml	6698
1, 2, 5, 10 ml*	6637
25, 50, 100 ml*	6638

* con innesto ad ogiva (PEEK)/with olive-shaped nozzle (PEEK)
avec raccord olive (PEEK)/con conector oliva (PEEK)

J **Tubo di aspirazione, in FEP/Filling tubes, FEP**
Tubes d'aspiration, FEP/Tubos de aspiración, FEP

Lunghezza regolabile/Length range.
Longueur réglable de façon individuelle/Longitud ajustable de manera individual.

Volume nominale/Nominal volume Volume nominal/Volumen nominal	**Lunghezza**/Length Longueur/Longitud	**Codice**/Cat. No. Réf./Ref.
0,5, 1, 2, 5, 10 ml	70 - 140 mm	7042 02
	125 - 240 mm	7042 03
	195 - 350 mm	7042 08
	250 - 480 mm	7042 01
25, 50, 100 ml	170 - 330 mm	7042 04
	250 - 480 mm	7042 05

R **Guarnizioni per valvole di aspirazione, erogazione e SafetyPrime™, in PTF**
Seals for filling, discharge, SafetyPrime™ valve, PTFE
K **Joints pour soupape d'aspiration, d'éjection, SafetyPrime™, PTFE.**
Juntas p. válvula de aspiración, de salida, SafetyPrime™, PTFE.

confezione da 5/pack of 5/jeu à 5 unités/juego de 5 unidades

Codice/Cat. No./Réf./Ref.	6696

L **SafetyPrime™ valvola di riciclo/SafetyPrime™ recirculation valve**
Soupape de purge SafetyPrime™/Válvula de purga SafetyPrime™

Con tubo per il dosaggio riciclo e due guarnizioni in PTFE.
Includes recirculation tube and two PTFE sealing washers.
Avec tube pour dosage inversé et deux joints en PTFE.
Con tubo para dosificación inversa y dos juntas en PTFE.

Codice/Cat. No./Réf./Ref. **Dispensette® III** (rosso/red/rouge/rojo)		**Codice**/Cat. No./Réf./Ref. **Dispensette® Organic** (giallo/yellow/jaune/amarillo)	
0,5 ml	7060 81*	–	
1-100 ml	7060 80*	5-100 ml	7060 90

* escluso perossido/not suitable for Peroxides
pas appropriée pour Peroxides/no apropiada para Peróxidos

N **Tubo per il riciclo/Recirculation tube**
Tube pour dosage inversé/Tubo para dosificación inversa

Codice/Cat. No./Réf./Ref.	8317

P **Tubicino di dosaggio con valvola di scarico integrata, in FEP**
Discharge tube with integrated valve, FEP
Canule de dosage avec soupape d'éjection incorporée, FEP
Cánula de dosificación con válvula de salida integrada, FEP

Volume nominale Nominal volume Volume nominal Volumen nominal ml	**Form** Shape Forme Forma	**Länge** Length Longueur Longitud mm	**Codice** Cat. No. Réf. Ref. **Dispensette® III** (rosso/red/rouge/rojo)	**Codice** Cat. No. Réf. Ref. **Dispensette® Organic** (giallo/yellow/jaune/amarillo)
0,5 - 2	[1]	90	7079 15*	7079 35
5 - 10		90	7079 16*	7079 36
25 - 100		120	7079 17*	7079 37
25 - 100	[1]	120	7079 18*	7079 38

[1] con punta fine/with fine tip/pointe étirée/punta fina

* escluso perossido/not suitable for Peroxides
pas appropriée pour Peroxides/no apropiada para Peróxidos

S **Guarnizioni per valvole di aspirazione, in FKM (gomma fluorocarbonica), solo per uso sterile**
Filling seal, FKM (Fluoro elastomer), only for sterile applications
Joint d'aspiration, FKM (Caoutchouc fluoré), seulement pour applications en milieux stériles
Junta de aspiración, FKM (caucho fluorado), solamente para aplicaciones en medios estériles

confezione da 5/pack of 5/Emballage standard 5 unités/5 unidades por embalaje

Codice./Cat. No./Réf./Ref.	6694

T **Chiave per taratura, montaggio/Calibrating-, mounting tool**
Clé d'ajustage, montage/Llave de ajuste, montaje

Codice/Cat. No./Réf./Ref.	6687

Tappo di ricambio con fissaggio (PP) standard
Spare screw cap with fastener (PP) standard
Capuchon à vis de rechange avec fixation (PP) standard
Caperuza a rosca de recambio con fijación (PP) standard

Codice/Cat. No./Réf./Ref. **Dispensette® III** (rosso/red/rouge/rojo)		**Codice**/Cat. No./Réf./Ref. **Dispensette® Organic** (giallo/yellow/jaune/amarillo)	
0,5, 2, 5, 10 ml	7060 11	0,5, 2, 5, 10 ml	7060 13
25, 50, 100 ml	7060 12	25, 50, 100 ml	7060 14

Tappo di ricambio con fissaggio (PTFE)
Spare screw cap with fastener (PTFE)
Capuchon à vis de rechange avec fixation (PTFE)
Caperuza a rosca de recambio con fijación (PTFE)

se è richiesta una maggiore resistenza alle sostanze chimiche
if higher chemical resistance is requested
si une résistance chimique plus èlevée est nécessaire
si una resistencia quimica más elevada es necesario.

	Codice/Cat. No. Réf./Ref.
0,5, 2, 5, 10 ml	7060 16
25, 50, 100 ml	7060 17

Invio per la riparazione

Attenzione!
Per motivi di sicurezza, verranno esaminati e riparati soltanto strumenti puliti e decontaminati.

- Perciò: pulire e decontaminare accuratamente lo strumento!
- Compilare la "Dichiarazione di assenza di rischi per la salute" (i moduli possono essere richiesti al distributore o al produttore, oppure si possono scaricare dal sito **www.brand.de**) ed inviarla con lo strumento al distributore o al produttore con la descrizione di:
  - natura del problema,
  - tipo di fluido dosato.

La restituzione avviene a rischio e spese del mittente.

Garanzia

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per le conseguenze di manipolazione, uso, manutenzione e impiego non corretti, o per riparazioni non autorizzate dello strumento o per le conseguenze del normale consumo, in particolare dei componenti soggetti ad usura, come ad esempio pistoni, guarnizioni e valvole, e in caso di rottura del vetro. Lo stesso vale per la mancata osservanza delle istruzioni per l'uso. In particolare non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni derivanti da un ulteriore smontaggio dello strumento, al di là di quello previsto nelle istruzioni per l'uso, o se vengono montati accessori o parti di ricambio non originali..

Return for Repair

Attention!
For safety reasons only clean/decontaminated instruments can be checked/repaired.

- Therefore: Clean and decontaminate the instrument carefully.
- Complete the "Declaration on Absence of Health Hazards" (ask your supplier or manufacturer for the form. The form can also be downloaded from **www.brand.de**) and send the instrument to the manufacturer or supplier and describe:
  - the nature of the problem
  - the liquids dispensed.

Return shipment has to be effected at the risk and cost of the sender.

Warranty

We shall not be liable for the consequences of improper handling, use, servicing or unauthorized repairs of the instrument or the consequences of normal wear and tear especially of wearing parts such as pistons, seals, valves and the breakage of glass as well as the failure to follow the instructions of the operating manual. We are not liable for damage resulting from any actions not described in the operating manual or if non-original parts have been used.

Retour pour réparation

Attention!
Par mesure de sécurité, nous vous demandons de retourner les appareils propres et décontaminés.

- Par conséquent: nettoyer et décontaminer soigneusement l'appareil.
- Remplir l'»Attestation de Décontamination» (demander le formulaire au fournisseur ou au fabricant, o bien en téléchargement gratuit sous **www.brand.de**) et la retourner avec l'appareil au fabricant ou au fournisseur en indiquant
  - la nature du défaut
  - les milieux dosés.

Tout retour est aux périls et aux frais de l'expéditeur.

Garantie

Nous déclinons toute responsabilité en cas de conséquences d'un traitement, d'une utilisation, d'un entretien et d'une manipulation incorrecte ou d'une réparation non-autorisée de l'appareil ou d'une usure normale, notamment des pièces d'usure, telles que les pistons, les joints d'étanchéité, les soupapes et de rupture de pièces en verre. Le même vaut pour inobservation du mode d'emploi. Nous declinons toute responsabilité en cas de dommages résultant d' actions non décrites dans le mode d'emploi ou bien si des pièces de rechange ou accessoires qui ne sont pas d'origine du fabricant ont été utilisés.

Envíos para reparación

¡Atención!
Por motivos de seguridad sólo se pueden revisar/reparar aparatos limpios y descontaminados.

- Por tanto: limpiar y descontaminar el aparato con cuidado.
- Rellenar la "Declaración sobre la ausencia de riesgos para la salud" (pedir el formulario al proveedor o al fabricante, o se encuentran bajo **www.brand.de** para un download) y enviarla con el aparato al fabricante o distribuidor, adjuntando indicación de
  - la naturaleza del problema
  - los líquidos dosificados.

Los gastos y riesgos de la devolución corren a cargo del remitente.

Garantía

No seremos responsables de las consecuencias derivadas del trato, manejo, mantenimiento, uso incorrecto o reparación no autorizada del aparato, ni de las consecuencias derivadas del desgaste normal, en especial de partes susceptibles de abrasión, tales como émbolos, juntas hermeticas, valvulas, ni de la rotura de partes de vidrio o del incumplimiento de las instrucciones de manejo. Tampoco seremos responsables de los daños provocados de acciones no descritas en las instrucciones de manejo o por el uso piezas no originales.

Salvo modifiche tecniche, errori ed omissioni.

Nota:

Le norme ISO 9001 e GLP prevedono la verifica periodica degli strumenti volumetrici.
Si consiglia una verifica del volume ogni 3-12 mesi. L'intervallo dipende dalle prestazioni richieste allo strumento.
In caso di uso intensivo o in presenza di fluidi aggressivi le verifiche dovrebbero essere più frequenti.

Procedure di prova ➤ pagina 28.

BRAND vi offre inoltre la possibilità di far tarare i vostri strumenti dal suo Servizio Calibrazione o dal suo Laboratorio DKD.

Inviateci semplicemente i vostri strumenti con l'indicazione del tipo di taratura richiesta. Dopo pochi giorni riceverete gli strumenti accompagnati da un certificato di prova (taratura di fabbrica) o da un certificato di taratura DKD.

Per maggiori informazioni contattate il vostro rivenditore specializzato o BRAND direttamente.

Subject to technical modification without notice. Errors excepted.

Note:

ISO 9001 and GLP-guidelines require regular examinations of your volumetric instruments.
We recommend to check the volume every 3-12 months. The interval depends on the specific requirements on the instrument.
For instruments frequently used or in use with aggressive media, the interval should be shorter.

Testing instruction ➤ page 28.

BRAND also offers you the possibility, to have your instruments calibrated by the BRAND-owned DKD calibration service.

Just send in the instruments to be calibrated accompanied by the notice, which kind of calibration you wish.
Your instruments will be returned within a few days together with a test report (BRAND Calibrating Service) resp. with a DKD Calibration Certificate.

Further information please contact your dealer or BRAND.

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou errata.

Note:

Les normes ISO 9001 et les directives GLP exigent des contrôles réguliers de vos appareils de volumétrie.
Nous recommandons de contrôler les volumes régulièrement tous les 3-12 mois. Les intervalles dépendent des exigences individuelles de l'appareil. Le plus souvent l'appareil est utilisé et le plus les média dosées sont agressifs, le plus fréquente des contrôles devraient être effectués.

Instructions de contrôle ➤ page 28.

BRAND vous offre également la possibilité de faire calibrer vos instruments par nôtre Service de Calibrage ou par le Laboratoire de Calibrage DKD chez BRAND.

Envoyer simplement les appareils à calibrer et indiquer, quelle sorte de calibrage vous désirez. Vous recevrez vos appareils avec un rapport de calibrage (Service de Calibrage BRAND) resp. avec une Attestation de Calibrage DKD dans un délai de quelques jours.

Pour des informations détaillés veuillez vous renseigner auprès de votre fournisseur ou directement chez BRAND.

Reservado errores y el derecho de realizar modificaciones técnicas.

Nota:

Las normas ISO 9001 y las directivas GLP exigen el control regular de sus aparatos volumétricos.
Nosotros recomendamos un control cada 3-12 meses. El intervalo depende de las exigéncias individuales al instrumento.
En el caso de uso frecuente o medios agresivos se debe de controlar en intervalos más cortos.

Instrucciones de calibrado ➤ pàg. 28.

BRAND además le ofrece la posibilidad de calibrar sus instrumentos por medio del Servicio de Calibrado de BRAND o por el Laboratorio de Calibrado DKD.

Mándenos sencillamente los instrumentos a calibrar con la información qué tipo de calibrado desea. Recibirá los instrumentos con un Certificado de Calibrado (Servicio de Calibrado) on con un Certificado de Calibrado DKD después de pocos días.

Puede obtener informaciones detalladas de su proveedor o directamente de BRAND.

Guida alla scelta dello strumento

Disp. III = Dispensette® III · Disp. Organic = Dispensette® Organic

Reagente	Disp. III	Disp. Organic
Acetaldeide	○	○
Acetilacetone	○	○
Acetofenone		○
Acetone	○	○
Acetonitrile	○	○
Acido acetico (glaciale), 100 %	○	○
Acido acetico, 96%	○	○
Acido acrilico	○	○
Acido adipico	○	
Acido borico, 10 %	○	○
Acido bromidrico		○
Acido butirrico	○	○
Acido capronico	○	○
Acido cloracetico	○	○
Acido cloridrico, 20%	○	○
Acido cloridrico, 20-37 %		○
Acido clorosolfonico		○
Acido cromico, 10%	○	○
Acido cromico, 50%	○	○
Acido dicloroacetico		○
Acido fluoroacetico		○
Acido formico, 100 %		○
Acido fosforico, 85%	○	○
Acido fosorico, 85% + Acido soflorico, 98%, 1:1	○	○
Acido glicolico, 50%	○	
Acido iodidrico	○	○
Acido lattico	○	
Acido monocloracetico	○	○
Acido nitrico, 30%	○	○
Acido nitrico, 30-70%*		○
Acido oleico	○	○
Acido ossalico	○	
Acido peracetico		○
Acido perclorico	○	○
Acido piruvico	○	○
Acido propionico	○	○
Acido solfocromico	○	
Acido solforico, 98%	○	○
Acido tartarico	○	
Acido tricloroacetico		○
Acido trifluoroacetico (TFA)		○
Acrilnitrile	○	○
Alcool allilico	○	○
Alcole amilico (Pentanolo)	○	○
Alcole amilico iso	○	○
Alcool benzilico	○	○
Alcool butilico iso	○	○
Alcool etilico (etanolo)	○	○
Alcool feniletilico	○	○
Aldeide salicilica	○	○
Amile cloruro (Cloro-pentano)		○
Amile cloruro		○
Aminoacidi	○	
Ammonio cloruro	○	
Ammonio fluoruro	○	
Ammonio idrossido, 30% (Ammoniaca)	○	○
Ammonio solfato	○	
Anidride acetica		○
Anilina	○	○

Reagente	Disp. III	Disp. Organic
Anisolo	○	○
Argento acetato	○	
Argento nitrato	○	
Bario cloruro	○	
Benzaldeide	○	○
Benzene	○	○
Benzilammina	○	○
Benzile cloruro	○	○
Benzina		○
Benzoile cloruro	○	○
Bromobenzeno	○	○
Bromonaftalene	○	○
Butandiolo	○	○
1-Butanolo	○	○
Butilammina	○	○
n-Butile acetato	○	○
Butilmetiletere	○	○
Calcio cloruro	○	
Calcio idrossido	○	
Calcio ipoclorito	○	
Carbonato di calcio	○	
Carbonio tetracloruro		○
Cicloesano		○
Cicloesanone	○	○
Ciclopentano		○
Cloro naftalene	○	○
Cloroacetaldeide, 45%	○	○
Cloroacetone	○	○
Clorobenzene	○	○
Clorobutano	○	○
Cloroformio		○
Cloruro d'acetile		○
Cocktail di scintillazione	○	○
Cresolo		○
Cumene (Isopropilbenzene)	○	○
Decano	○	○
1-Decanolo	○	○
Diclorobenzolo	○	○
Dicloroetano		○
Dicloroetilene		○
Diclorometano		○
Dietanolammina	○	○
Dietilammina	○	○
1,2 Dietilbenzene	○	○
Dietiletere		○
Dimetilanilina	○	
Dimetilformammide (DMF)	○	○
Dimetilsolfossido (DMSO)	○	○
1,4-Diossano		○
Eptano		○
Esano		○
Esanolo	○	○
Etanolammina	○	○
Etanolo	○	○
Etere di petrolio		○
Etere dibenzilico	○	○
Etere difenilico	○	○
Etere isopropilico	○	○
Etere metilbutilico	○	○
Etilbenzene		○
Etile acetato	○	○
Etile cloruro		○
Feniletanolo	○	○

Reagente	Disp. III	Disp. Organic
Fenilidrazina	○	○
Fenolo	○	○
Formaldeide, 40 %	○	
Formammide	○	○
Glicerina	○	○
Glicole dietilenico	○	○
Glicole etilenico	○	○
Glicole propilenico (Propandiolo)	○	○
Glicole trietilenico	○	○
Isoottano		○
Isopropanolo (2-Propanolo)	○	○
Mentile benzoato	○	○
Metanolo	○	○
Metilbutiletere	○	○
Metile formiato	○	○
Metilpropilchetone	○	○
Metilene cloruro		○
Metiletilchetone	○	○
Nitrobenzene	○	○
Olio benzina (Olio di riscaldamento)		○
Olio di riscaldamento (Olio benzina)		○
Olio minerali (per motori)	○	○
n-Pentano		○
Pentile acetato	○	○
Percloroetilene		○
Perossido d'idrogeno, 35%		○
Petrolio	○	○
Piperidina	○	○
Piridina	○	○
Potassio bicromato	○	
Potassio cloruro	○	
Potassio idrossido	○	
Potassio permanganato	○	
Rame solfato	○	
Sodio acetato	○	
Sodio bicromato	○	
Sodio cloruro	○	
Sodio fluoruro	○	
Sodio idrossido, 30%	○	
Sodio ipoclorito	○	
Tetracloroetilene		○
Tetraidrofurano (THF)		○
Tetrametilommnio idrossido	○	
Toluene		○
Trementina		○
Triclorobenzeno		○
Tricloroetano		○
Tricloroetilene		○
Triclorofluoroetano		○
Trietanolammina	○	○
Trifluoroetano		○
Urea	○	
Xileno		○
Zinco cloruro, 10%	○	
Zinco solfato, 10%	○	

* usare adattatori per bottiglia a vite in ETFE/PTFE

Dispensette® III e Dispensette® Organic non sono adatti per il dosaggio di acido fluoridrico (HF). Osservare gli "Usi non previsti" e le "Limitazione all'uso" (vedere a pagina 8, 9).

Status as of: 0109

Questa tabella è stata verificata accuratamente e si basa sulle attuali conoscenze. Rispettare sempre le istruzioni per l'uso dell'apparecchio e le indicazioni del produttore dei reagenti. Oltre alle sostanze chimiche elencate sopra, possono essere dosati un gran numero di soluzioni saline organiche e inorganiche (ad esempio soluzioni tampone biologiche), detergenti biologici e fluidi per colture cellulari. Se dovessero servire dichiarazioni su sostanze che non sono incluse in questo elenco, siete invitati a rivolgervi a BRAND.

Dispenser selection chart

Reagent	Disp. III	Disp. Organic
Acetaldehyde	○	○
Acetic acid (glacial), 100 %	○	○
Acetic acid, 96 %	○	○
Acetic anhydride		○
Acetone	○	○
Acetonitrile	○	○
Acetophenone		○
Acetyl chloride		○
Acetylacetone	○	○
Acrylic acid	○	○
Acrylonitrile	○	○
Adipic acid	○	
Allyl alcohol	○	○
Aluminium chloride	○	
Amino acids	○	
Ammonium chloride	○	
Ammonium fluoride	○	
Ammonium hydroxide, 30 % (Ammonia)	○	○
Ammonium sulfate	○	
n-Amyl acetate	○	○
Amyl alcohol (Pentanol)	○	○
Amyl chloride (Chloropentane)		○
Aniline	○	○
Barium chloride	○	
Benzaldehyde	○	○
Benzene (Benzol)	○	○
Benzine (Gasoline)		○
Benzoyl chloride	○	○
Benzyl alcohol	○	○
Benzylamine	○	○
Benzylchloride	○	○
Boric acid, 10 %	○	○
Bromobenzene	○	○
Bromonaphthalene	○	○
Butanediol	○	○
1-Butanol	○	○
n-Butyl acetate	○	○
Butyl methyl ether	○	○
Butylamine	○	○
Butyric acid	○	○
Calcium carbonate	○	
Calcium chloride	○	
Calcium hydroxide	○	
Calcium hypochlorite	○	
Carbon tetrachloride		○
Chloro naphthalene	○	○
Chloroacetaldehyde, 45 %	○	○
Chloroacetic acid	○	○
Chloroacetone	○	○
Chlorobenzene	○	○
Chlorobutane	○	○
Chloroform		○
Chlorosulfonic acid		○
Chromic acid, 10 %	○	○
Chromic acid, 50 %	○	○
Chromosulfuric acid	○	
Copper sulfate	○	
Cresol		○
Cumene (Isopropyl benzene)	○	○

Reagent	Disp. III	Disp. Organic
Cyclohexane		○
Cyclohexanone	○	○
Cyclopentane		○
Decane	○	○
1-Decanol	○	○
Dibenzyl ether	○	○
Dichloroacetic acid		○
Dichlorobenzene	○	○
Dichloroethane		○
Dichloroethylene		○
Dichloromethane		○
Diesel oil (Heating oil)		○
Diethanolamine	○	○
Diethyl ether		○
Diethylamine	○	○
1.2-Diethylbenzene	○	○
Diethylene glycol	○	○
Dimethyl sulfoxide (DMSO)	○	○
Dimethylaniline	○	
Dimethylformamide (DMF)	○	○
1.4-Dioxane		○
Diphenyl ether	○	○
Ethanol	○	○
Ethanolamine	○	○
Ethyl acetate	○	○
Ethyl methyl ketone	○	○
Ethylbenzene		○
Ethylene chloride		○
Fluoroacetic acid		○
Formaldehyde, 40 %	○	
Formamide	○	○
Formic acid, 100 %		○
Glycerol	○	○
Glycol (Ethylene glycol)	○	○
Glycolic acid, 50 %	○	
Heating oil (Diesel oil)		○
Heptane		○
Hexane		○
Hexanoic acid	○	○
Hexanol	○	○
Hydriodic acid	○	○
Hydrobromic acid		○
Hydrochloric acid, 20 %	○	○
Hydrochloric acid, 20 - 37 %		○
Hydrogen peroxide, 35 %		○
Isoamyl alcohol	○	○
Isobutanol	○	○
Isooctane		○
Isopropanol (2-Propanol)	○	○
Isopropyl ether	○	○
Lactic acid	○	
Methanol	○	○
Methoxybenzene	○	○
Methyl benzoate	○	○
Methyl butyl ether	○	○
Methyl formate	○	○
Methyl propyl ketone	○	○
Methylene chloride		○
Mineral oil (Engine oil)	○	○
Monochloroacetic acid	○	○
Nitric acid, 30 %	○	○
Nitric acid, 30 - 70 %*		○

Reagent	Disp. III	Disp. Organic
Nitrobenzene	○	○
Oleic acid	○	○
Oxalic acid	○	
n-Pentane		○
Peracetic acid		○
Perchloric acid	○	○
Perchloroethylene		○
Petroleum	○	○
Petroleum ether		○
Phenol	○	○
Phenylethanol	○	○
Phenylhydrazine	○	○
Phosphoric acid, 85 %	○	○
Phosphoric acid, 85 % + Sulfuric acid 98 %, 1:1	○	○
Piperidine	○	○
Potassium chloride	○	
Potassium dichromate	○	
Potassium hydroxide	○	
Potassium permanganate	○	
Propionic acid	○	○
Propylene glycol	○	○
Pyridine	○	○
Pyruvic acid	○	○
Salicylaldehyde	○	○
Scintilation fluid	○	○
Silver acetate	○	
Silver nitrate	○	
Sodium acetate	○	
Sodium chloride	○	
Sodium dichromate	○	
Sodium fluoride	○	
Sodium hydroxide, 30 %	○	
Sodium hypochlorite	○	
Sulfuric acid, 98 %	○	○
Tartaric acid	○	
Tetrachloroethylene		○
Tetrahydrofuran (THF)		○
Tetramethylammonium hydroxide	○	
Toluene		○
Trichloroacetic acid		○
Trichlorobenzene		○
Trichloroethane		○
Trichloroethylene		○
Trichlorotrifluoro ethane		○
Triethanolamine	○	○
Triethylene glycol	○	○
Trifluoro ethane		○
Trifluoroacetic acid (TFA)		○
Turpentine		○
Urea	○	
Xylene		○
Zinc chloride, 10 %	○	
Zinc sulfate, 10 %	○	

* use ETFE/PTFE bottle adapter

Neither the Dispensette® III nor the Dispensette® Organic is designed for use with Hydrofluoric acid (HF). Consults the "Operating Exclusions" and "Operating Limitations" sections of the Operating Manual (see pages 8, 9).

Status as of: 0309

The above guidelines have been carefully reviewed prior to publication. Always follow instructions in the operating manual of the instrument as well as reagent manufacturer's specifications. In addition to these chemicals, a variety of organic and inorganic saline solutions (e.g. biological buffers), biological deter-gents and media for cell culture can be dispensed. Should you require information on chemicals not listed, please feel free to contact BRAND.

Table de sélection de distributeur

Milieu	Disp. III	Disp. Organic
Acétaldéhyde	○	○
Acétate d'argent	○	
Acétone	○	○
Acétonitrile	○	○
Acétophénone		○
Acétylacétone	○	○
Acide acétique (cristallisable), 100 %	○	○
Acide acétique, 96 %	○	○
Acide acrylique	○	○
Acide adipique	○	
Acide borique, 10 %	○	○
Acide bromhydrique		○
Acide butyrique	○	○
Acide chloracétique	○	○
Acide chlorhydrique, 20 %	○	○
Acide chlorhydrique, 20 - 37 %		○
Acide chlorosulfonique		○
Acide chromique, 10 %	○	○
Acide chromique, 50 %	○	○
Acide dichloroacétique		○
Acide fluoroacétique		○
Acide formique, 100 %		○
Acide glycolique, 50 %	○	
Acide hexanoique	○	○
Acide iodhydrique	○	○
Acide lactique	○	
Acide monochloracétique	○	○
Acide nitrique, 30 %	○	○
Acide nitrique, 30 - 70 %*		○
Acide oléique	○	○
Acide oxalique	○	
Acide peracétique		○
Acide perclorique	○	○
Acide phosphorique, 85 %	○	○
Acide phosphorique 85 % + Acide sulfurique 98 %, 1:1	○	○
Acide propionique	○	○
Acide pyruvique	○	○
Acide sulfurique, 98 %	○	○
Acide tartrique	○	
Acide trichloracétique		○
Acide trifluoroacétique (TFA)		○
Acides aminés	○	
Alcool allylique	○	○
Alcool n-amylique (Pentanol)	○	○
Alcool benzylique	○	○
Alcool iso amylique	○	○
Aldéhyde salicylique	○	○
Ammonium fluorure	○	
n-Amyle acétate	○	○
Amyle chlorure (Chloro-pentane)		○
Anhydride acétique		○
Aniline	○	○
Benzaldéhyde	○	○
Benzène	○	○
Benzoate de méthyle	○	○
Benzylamine	○	○
Bromonaphtalène	○	○
Bromobenzène	○	○
Butanediol	○	○
Butanol-1	○	○

Milieu	Disp. III	Disp. Organic
Butylamine	○	○
n-Butyle acétate	○	○
Carbonate de calcium	○	
Chloro naphtalène	○	○
Chloroacétaldéhyde, 45 %	○	○
Chloroacétone	○	○
Chlorobenzène	○	○
Chlorobutane	○	○
Chloroforme		○
Chlorure d'acétyle		○
Chlorure d'aluminium	○	
Chlorure d'ammonium	○	
Chlorure de baryum	○	
Chlorure de benzoyle	○	○
Chlorure de benzyle	○	○
Chlorure de calcium	○	
Chlorure de potassium	○	
Chlorure de zinc, 10%	○	
Crésol		○
Cumène (Isopropylbenzène)	○	○
Cyclohexane		○
Cyclohexanone	○	○
Cyclopentane		○
Décane	○	○
Décanol-1	○	○
Dichlorobenzène	○	○
Dichloroéthane		○
Dichloroéthylène		○
Dichlorométhane		○
Dichromate de potassium	○	
Diéthanolamine	○	○
Diéthylamine	○	○
1,2-Diéthylbenzène	○	○
Diéthylène glycol	○	○
Diméthylaniline	○	
Diméthylformamide (DMF)	○	○
Diméthylesulfoxyde (DMSO)	○	○
1,4 Dioxanne		○
Essence de pétrole		○
Ethanol	○	○
Ethanolamine	○	○
Ether butylméthylique	○	○
Ether de méthyl-butyle	○	○
Ether de pétrole		○
Ether dibenzylique	○	○
Ether diéthylique		○
Ether diphenylique	○	○
Ether iso propylique	○	○
Ethylbenzène		○
Ethyle acétate	○	○
Ethylène chlorure		○
Ethylméthylcétone	○	○
Formaldéhyde, 40 %	○	
Formamide	○	○
Glycérine	○	○
Glycol (Ethylène glycol)	○	○
Heptane		○
Hexane		○
Hexanol	○	○
Huile Diesel		○
Huile minérale (pour motores)	○	○
Hydroxyde d'ammonium 30 % (Ammoniaque)	○	○

Milieu	Disp. III	Disp. Organic
Hydroxyde de calcium	○	
Hydroxyde de potassium	○	
Hypochlorite de calcium	○	
Hypochlorite de sodium	○	
Isobutanol	○	○
Isooctane		○
Isopropanol (Propanol-2)	○	○
Liquide de scintillation	○	○
Mazout (Huile Diesel)		○
Mélange sulfochromique	○	
Méthanol	○	○
Méthoxybenzène	○	○
Méthyle formiate	○	○
Méthylène chlorure		○
Méthylpropylcétone	○	○
Nitrate d'argent	○	
Nitrile acrylique	○	○
Nitrobenzène	○	○
Perchloroéthylène		○
Permanganate de potassium	○	
Peroxyde d'hydrogène, 35%		○
Pétrole	○	○
n-Pentane		○
Phénol	○	○
Phényléthanol	○	○
Phénylhydrazine	○	○
Pipéridine	○	○
Propylèneglycol (Propanediol)	○	○
Pyridine	○	○
Sodium acétate	○	
Sodium chlorure	○	
Sodium dichromate	○	
Sodium fluorure	○	
Sodium hydroxyde, 30 %	○	
Sulfate d'ammonium	○	
Sulfate de cuivre	○	
Sulfate de zinc, 10%	○	
Térébenthine		○
Tétrachloréthylène		○
Tétrachlorure carbone		○
Tétrahydrofurane (THF)		○
Tetraméthylammonium hydroxide	○	
Toluène		○
Trichloro trifluoro éthane		○
Trichlorobenzène		○
Trichloroéthane		○
Trichloroéthylène		○
Triéthanolamine	○	○
Triéthylèneglycol	○	○
Trifluoroéthane		○
Urée	○	
Xylène		○

* utiliser adaptateur de flacon à vis en ETFE/PTFE

Ni la Dispensette® III ni la Dispensette® Organic ont été construits pour doser l'acide fluorhydrique (HF). Observer les interdictions d'emploi et les restrictions d'emploi (voir pages 8, 9).

Edition: 0309

Cette table a été élaborée et vérifiée avec les plus grands soins et est basée sur les connaissances actuelles. Toujours observer le mode d'emploi de l'appareil ainsi que les données des fabricants de réactifs. En outre des produits chimiques ci-dessus mentionnés, il est possible de distribuer un grand nombre de solutions salines organiques et inorganiques (par ex. réagents tampon biologiques), des détergents biologiques, ainsi que des milieux pour la culture de cellules. Si vous désirez des informations sur les produits chimiques non mentionnés sur cette liste, n'hésitez pas à contacter BRAND.

Tabla de selección de dispensadores

Medio	Disp. III	Disp. Organic
Aceite combustible (Aceite Diesel)		○
Aceite Diesel		○
Aceite mineral (para motores)	○	○
Acetaldehído	○	○
Acetato de plata	○	
Acetato n-amílico	○	○
Acetato n-butílico	○	○
Acetilacetona	○	○
Acetofenona		○
Acetona	○	○
Acetonitrilo	○	○
Ácido acético (glacial) 100 %	○	○
Ácido acético 96 %	○	○
Ácido acrílico	○	○
Ácido adípico	○	
Ácido bórico 10 %	○	○
Ácido bromhídrico		○
Ácido butírico	○	○
Ácido clorhídrico 20 %	○	○
Ácido clorhídrico 20 - 37 %		○
Ácido cloroacético	○	○
Ácido clorosulfónico		○
Ácido crómico 10 %	○	○
Ácido crómico 50 %	○	○
Ácido dicloroacético		○
Ácido flúoroacético		○
Ácido fórmico 100 %		○
Ácido fosfórico 85 %	○	○
Ácido fosfórico 85 % + Ácido sulfúroco 98 %, 1:1	○	○
Ácido glicólico 50 %	○	
Ácido hexanoico	○	○
Ácido láctico	○	
Ácido monocloroacético	○	○
Ácido nítrico 30 %	○	○
Ácido nítrico 30 - 70 %*		○
Ácido oleico	○	○
Ácido oxálico	○	
Ácido peracético		○
Ácido perclórico	○	○
Ácido pirúvico	○	○
Ácido propiónico	○	○
Ácido sulfúrico 98 %	○	○
Ácido tartárico	○	
Ácido tricloroacético		○
Ácido trifluoroacético (TFA)		○
Ácido yodhídrico	○	○
Acrilonitrilo	○	○
Alcohol alílico	○	○
Alcohol amílico (Pentanol)	○	○
Alcohol bencílico	○	○
Alcohol isoamílico	○	○
Aldehído salicílico	○	○
Aminoácidos	○	
Anhídrido acético		○
Anilina	○	○
Benceno	○	○
Benzaldehído	○	○
Benzilamina	○	○
Benzina		○
Benzoato de metilo	○	○
Bromobenceno	○	○

Medio	Disp. III	Disp. Organic
Bromonaftaleno	○	○
Butanodiol	○	○
1-Butanol	○	○
Butilamina	○	○
Carbonato de calcio	○	
Carbono tetracloruro		○
Ciclohexano		○
Ciclohexanona	○	○
Ciclopentano		○
Cloroacetaldehído, 45%	○	○
Cloroacetona	○	○
Clorobenceno	○	○
Clorobutano	○	○
Cloroformo		○
Cloronaftaleno	○	○
Cloruro de amícilio		○
Cloruro de acetilo		○
Cloruro de aluminio	○	
Cloruro de amonio	○	
Cloruro de bario	○	
Cloruro de bencilo	○	○
Cloruro de benzoílo	○	○
Cloruro de calcio	○	
Cloruro de etileno		○
Cloruro de metileno		○
Cloruro potasio	○	
Cloruro de zinc, 10%	○	
Cresolo		○
Cumeno (Isopropilbenceno)	○	○
Decano	○	○
1-Decanol	○	○
Diclorobenceno	○	○
Dicloroetano		○
Dicloroetileno		○
Diclorometano (Metileno cloruro)		○
Dicromato de potasio	○	
Dietanolamina	○	○
Dietilamina	○	○
1,2-Dietilbenceno	○	○
Dietilenglicol	○	○
Difeniléter	○	○
Dimetilanilina	○	
Dimetilformamida (DMF)	○	○
Dimetilsulfóxido (DMSO)	○	○
1,4-Dioxano		○
Etanol	○	○
Etanolamina	○	○
Éter butilmetílico	○	○
Éter de petróleo		○
Éter dibencílico	○	○
Éter dietílico		○
Éter isopropílico	○	○
Etilbenceno		○
Etilmetilcetona	○	○
Etilo acetato	○	○
Feniletanol	○	○
Fenilhidracina	○	○
Fenolo	○	○
Fluoruro amónico	○	
Formaldehído 40 %	○	
Formamida	○	○
Glicerina	○	○
Glicol (Etilenglicol)	○	○

Medio	Disp. III	Disp. Organic
Heptano		○
Hexano		○
Hexanol	○	○
Hidróxido amónico 30 % (Amoníaco)	○	○
Hidróxido de calcio	○	
Hidróxido de potasio	○	
Hipoclorito de calcio	○	
Hipoclorito sódico	○	
Isobutanol (Alcohol isobutílico)	○	○
Isooctano		○
Isopropanol (2-Propanol)	○	○
Líquido de centelleo	○	○
Metanol	○	○
Metil butiléter	○	○
Metilo formiato	○	○
Metilpropilcetona	○	○
Metoxibenceno	○	○
Mezcla crómica	○	
Nitrato de plata	○	
Nitrobenceno	○	○
n-Pentano		○
Percloroetileno		○
Permanganato de potasio	○	
Peróxido de hidrógeno, 35%		○
Petróleo	○	○
Piperidina	○	○
Piridina	○	○
Propanodiol (Propilenglicol)	○	○
Sodio acetato	○	
Sodio cloruro	○	
Sodio dicromato	○	
Sodio fluoruro	○	
Sodio hidróxido, 30 %	○	
Sulfato de amonio	○	
Sulfato de cobre	○	
Sulfato de zinc, 10%	○	
Tetracloroetileno		○
Tetrahidrofurano (THF)		○
Tetrametilamonio hidróxido	○	
Tolueno		○
Trementia		○
Triclorobenceno		○
Tricloroetano		○
Tricloroetileno		○
Triclorotrifluoroetano		○
Trietanolamina	○	○
Trietilenglicol	○	○
Trifluoroetano		○
Urea	○	
Xileno		○

* utilizar adaptador para frasco en ETFE/PTFE

La Dispensette® III y la Dispensette® Organic no son adecuadas para la dosificación de ácido fluorhídrico (HF). Observar las capítulos “Excepciones de uso” y “Limitaciones de uso” (ver pág. 8, 9).

Esta tabla ha sido comprobada cuidadosamente y se basa en los conocimientos actuales. Observar siempre las instrucciones de manejo del aparato y las indicaciones del fabricante de los reactivos. Además de los productos químicos arriba mencionados pueden ser dosificados un gran número de soluciones salinas orgánicas e inorgánicas (por ej. reactivos tampón biológicos), detergentes biológicos, así como medios para el cultivo de células. Si Ud. necesita informaciones sobre productos químicos no mencionados en esta lista, puede comunicarse con BRAND.

Edición: 0309

BRAND GMBH + CO KG · Postfach 11 55 · 97861 Wertheim · Germany
Tel: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-236 · E-Mail: info@brand.de · Internet: www.brand.de